RRM 2003-6

New Nouveau
Brunswick

Ressources naturelles et Énergie
Minéraux, politiques et planification

Rapport sur les ressources minérales

L'industrie minérale au Nouveau-Brunswick *2001*

Rédactrice :
Barbara M.W. Carroll

ISSN 1705-7884
ISBN 1-55236-977-3

Prix : 2,00 $

2003

Rapport sur les ressources minérales 2003-6

L'industrie minérale au Nouveau-Brunswick
2001

La présent rapport a été préparé par la :

Division des minéraux, des politiques et de la planification
Ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie
Province du Nouveau-Brunswick

Jeannot Volpé
Ministre des Ressources naturelles et de l'Énergie

Mars 2003

104-00345/

New Nouveau
Brunswick

Ressources naturelles et Énergie
Minéraux, politiques et planification

Rapport sur les ressources minérales 2003-6

L'industrie minérale au Nouveau-Brunswick *2001*

Rédactrice :
Barbara M.W. Carroll

ISSN 1705-7884
ISBN 1-55236-977-3

2003

DIVISION DES RESSOURCES MINIÈRES ET DE L'ÉNERGIE

Bureau de Fredericton (1350, rue Regent, Fredericton)
C.P. 6000, Fredericton (Nouveau-Brunswick) E3B 5H1
Téléphone : (506) 453-2206
Télécopieur : (506) 453-3671
Courriel : linda.dipaolo@gnb.ca
Site Web : http//www.gnb.ca/0078/minerals/

Bureau de Bathurst (495, prom. Riverside, Bathurst)
C.P. 50, Bathurst (Nouveau-Brunswick) E2A 3Z1
Téléphone : (506) 547-2070
Télécopieur : (506) 547-7694
Courriel : nicole.cormier@gnb.ca

Bureau de Sussex (207, chemin Picadilly, Sussex)
C.P. 5040, Sussex (Nouveau-Brunswick) E4E 5L2
Téléphone : (506) 432-2010
Télécopieur : (506) 432-2060
Courriel : malcolm.mcleod@gnb.ca

REMERCIEMENTS

Des membres du personnel de la Division et d'autres personnes ont contribué à diverses sections du présent rapport, notamment :

B. Harris
Dr. S.R. McCutcheon
J.P. Langton
J. Walker
R. Wilson
M. Parkhill
D. Bérubé
M.J. McLeod
S. Johnson
L.R. Fyffe
C. St. Peter
A.G. Pronk
A.A. Seaman
M.P. Rennick
S. Merlini
B.M.W. Carroll
S.K. McEwan
C.J. Griggs
C. Neumann
J.J. Thibault
T.C. Webb
M.O'Donnell
R.D. Shaw
R. Phillips
D.J.J. Carroll
C.M. McNeill-Dobbelsteyn
D. Curtis
T. Taylor
J. Hazen

Rhonda Doiron, qui a préparé les cartes, et D. J. J. Carroll, qui a préparé les graphiques.

SOMMAIRE

La Division des ressources minières et de l'énergie du ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick est chargée de la gestion des ressources minérales de la Couronne. Parmi les responsabilités de cette division, on note les levés géoscientifiques de base, le maintien à jour des données scientifiques et techniques servant à la prospection minière, l'élaboration de politiques de gestion minière, la délivrance de permis et de baux, l'administration des lois et des règlements relatifs aux minéraux et aux mines ainsi que le contrôle des activités minières. Les géologues et les ingénieurs de la Division travaillent en étroite collaboration avec les autres ministères ainsi qu'avec les représentants d'entreprises et d'organismes, sur les questions relatives à la foresterie, à l'environnement et à la construction. En 2001, la Division des ressources minières et de l'énergie a publié environ 61 cartes et 13 rapports.

En 2001, l'archiviste aux mines a reçu 96 rapports de travaux d'exploration minière. Les prospecteurs miniers ainsi que les sociétés d'exploration et les sociétés minières ont jalonné un total de 2232 claims, surtout pour la recherche de zinc, de plomb, de cuivre et d'or.

La prospection dans le Nord du Nouveau-Brunswick a principalement été axée sur les métaux communs. La Noranda Inc., l'Hudson Bay Exploration and Development Co. Limited et la CanZinco Ltd. ont été les sociétés les plus actives à cet égard. Des travaux de forage au diamant et des levés géophysiques ont été exécutés sur un certain nombre de concessions. Les métaux précieux et les sulfures de métaux communs ont constitué le principal objectif des travaux de prospection réalisés dans le Sud du Nouveau-Brunswick. La majeure partie de l'activité a été reliée à l'expansion des ressources des concessions aurifères reconnues et à la recherche de nouvelles venues d'or dans le Sud-Ouest de la province. Les chercheurs ont récemment démontré l'existence possible de gîtes aurifères substantiels associés aux granites abritant du Sn–W. Une présence d'or pourrait également être associée au granite du batholite de Pokiok. Les sociétés one fait preuve de beaucoup d'intérêt à l'égard de ces emplacements et d'autres secteurs de la région qui pourraient abriter des venues aurifères apparentées à des intrusions. On s'est également intéressé aux ressources en calcaire, en agrégats, en pierre de taille, en potasse et en tourbe de la province.

La Corridor Resources Inc., M. Jean Mariadassou, la Columbia Natural Resources Canada, Ltd., la J.A. Seglund Inc., la Potash Corporation of Saskatchewan Inc., La Corridor Resources Inc/la Potash Corporation of Saskatchewan Inc., la Norton Energy Corp. étaient titulaires de permis de recherche de pétrole et de gaz naturel en 2001. L'Irving Oil Limited, la Columbia Natural Resources Canada, Ltd., la J.A. Seglund Inc. et la RHT Enterprises Ltd. étaient titulaires des baux d'exploitation de pétrole et de gaz naturel. La Three-D GeoConsultants Limited était titulaire d'une autorisation de mise en valeur de schistes bitumineux. La St. Clair Pipelines (1996) Ltd. et Intragaz étaient, respectivement, titulaires des permis de stockage souterrain.

Durant l'année, une mine métallique était productive ainsi que 103 mines non métalliques, y compris 37 tourbières et environ 50 carrières, gravières et sablières de granulat minéral situées sur des terres de la Couronne et des terrains privés. Une entreprise a produit du charbon. Les activités aux mines Caribou et Restigouche (CanZinco Ltd.), à la mine Murray Brook (Murray Brook Resources Inc.), à la mine de Lake George (APOCAN Inc.) et à la mine de Mount Pleasant (Adex Mining Inc.) sont toujours suspendues.

La valeur de la production de minéraux au Nouveau-Brunswick se chiffrait en 2001 à 789 196 489 $, ce qui représente une augmentation de 7 % par rapport à sa valeur de 2000 (772 546 475 $). La valeur de la production de métaux a augmenté de 8 %, alors que celle de la production de métalloïdes, de combustibles et de matériaux de construction a diminué par 10 %, 13 % et 8 %, respectivement. Par rapport aux autres provinces

canadiennes, le Nouveau-Brunswick se classe premier pour la production de zinc, de plomb, d'antimoine, et de bismuth; deuxième pour celle d'argent et de tourbe; et troisième pour celle de cadmium et de sulfure (dans le gaz de four de fusion). Le Nouveau-Brunswick est le seul producteur de marne au Canada.

SUMMARY

The Minerals and Energy Division of the New Brunswick Department of Natural Resources and Energy manages the mineral resources owned by the Crown. Responsibilities include conducting basic geoscientific studies, maintaining scientific and technical data to aid mineral exploration, developing mineral management policies, issuing licences and leases, administering acts and regulations related to minerals and mining, and monitoring mining activities. Staff geologists and engineers work with other government departments, companies, and organizations on matters related to forestry, environment, and construction. The division published approximately 61 maps and 13 reports in 2001.

The Recorder received 96 mineral exploration reports of work during 2001. Prospectors, and exploration and mining companies recorded 2232 claims, mainly in search of zinc, lead, copper, and gold.

The focus of exploration in northern New Brunswick was base metals. Noranda Inc., Hudson Bay Exploration and Development Co. Limited and CanZinco Ltd. reported the largest amount of exploration. Diamond drilling and geophysical surveys were carried out on a number of properties. Precious metals and base-metal sulphides were the focus of exploration in southern New Brunswick. Most activity was related to the expansion of resources on known gold properties and the search for new gold occurrences in the southwestern part of the province. Recently, the potential for substantial gold deposits associated with Sn–W-bearing granites has been demonstrated. Gold may also be associated with granite of the Pokiok Batholith. Much interest has been shown in these and other areas in the region that may host additional intrusion-related gold occurrences. In addition, there was interest in the Province's limestone, aggregate, dimension stone, potash, and peat resources.

Corridor Resources Inc., Jean Mariadassou, Columbia Natural Resources Canada, Ltd., J.A. Seglund Inc., Potash Corporation of Saskatchewan Inc., Corridor Resources Inc./Potash Corporation of Saskatchewan Inc., and Norton Energy Corp. held oil and natural gas licences to search in 2001. Irving Oil Limited, Columbia Natural Resources Canada, Ltd., J.A. Seglund, and RHT Enterprises Ltd. held oil and natural gas leases. Three-D GeoConsultants Limited held a bituminous shale development permit. St. Clair Pipelines (1996) Ltd. and Intragaz held underground storage licences.

During the year, there was one producing metal mine and 97 producing nonmetal mines, including 37 peatlands and approximately 50 mineral aggregate pits and quarries on Crown and private land. One company was involved in coal production. Operations remained suspended at the Caribou and Restigouche mines (CanZinco Ltd.), the Murray Brook mine (Murray Brook Resources Inc.), the Lake George mine (APOCAN Inc.), and the Mount Pleasant mine (Adex Mining Inc.).

The value of New Brunswick's mineral production for 2001 was $789 196 489, a 2% increase over the 2000 figure ($772 546 475). The value of production for metals increased by 8% while the value of nonmetal, fuel, and structural material production decreased by 10%, 13% and 8%, respectively. Compared to mineral production in other Canadian provinces, New Brunswick's production ranked first in zinc, lead, antimony, and bismuth; second in silver and peat; and third in cadmium and sulphur (in smelter gas). New Brunswick is the only producer of marl.

TABLE DES MATIÈRES

Chapitre 1. Organisation et programmes du gouvernement

Division des ressources minières et de l'énergie 1
Direction des études géologiques 2
Études géologiques du Nord 9
Études géologiques du Sud 13
Services de soutien à l'exploration 19
Direction des mines 24
Tourbe 25
Affectation des ressources 25
Approbation concernant les ressources 28
Services d'information sur les minéraux 32
Secrétariat à l'énergie 39

Régime d'impôt minier 40

Rapport du Commissaire aux mines 40

Publications de la Division des ressources minières et de l'énergie 41
Rapports 41
Planches 42
Exposés de conférences et affiches présentées par le personnel de la Division 45
Publications externes 49

Chapitre 2. Exploration minérale au Nouveau-Brunswick

Minéraux métalliques 51
Nord du Nouveau-Brunswick 51
Sud du Nouveau-Brunswick 56
Rapports techniques provisoires 58
Rapports des travaux d'exploration minérale 58

Minéraux industriels 67
Le calcaire, la dolomite et le gypse 68
Les agrégats 69
La pierre 69
La potasse 69
Le kaolin 70
La Tourbe 70
Le Groupe Berger ltée 70
Premier Horticulture (Premier Tech ltée) 71
Compagnie de Tourbe Fafard ltée 71
Jiffy Products (N.B.) Ltd. 71

Table des matières (suite)

Hydrocarbures et stockages souterrains 72
Le pétrole et le gaz naturel 72
Corridor Resources Inc. 72
Irving Oil Limited 73
Jean Mariadassou 73
Columbia Natural Resources Canada, Ltd. 74
J.A. Seglund Inc. 75
RHT Enterprises Ltd. 75
Potash Corporation of Saskatchewan Inc. 75
Corridor Resources Inc./Potash Corporation of Saskatchewan Inc. 76
Norton Energy Corp. 76
Les schistes bitumineux 77
Three-D GeoConsultants Limited 77
Les stockages souterrains 77
St. Clair Pipelines (1996) Ltd. 77
Intragaz 77

Chapitre 3. Mines et carrières

Statistiques sur la production 79

Emplois 82

Minéraux métalliques 83
Noranda Inc.–Mine Brunswick 83
CanZinco Ltd.–filial Mine Caribou (Mines Restigouche et Caribou) 85
ADEX Mining Inc. (Mine du mont Pleasant) 88
APOCAN Inc. (Mine du lac George) 89
Murray Brook Resources Incorporated (Mine de Murray Brook) 90

Minéraux industriels 92
La tourbe 92
ASB Greenworld Ltd. 92
Beausejour Peat Moss Inc. 93
Compagnie de Tourbe Fafard ltée 93
Good Earth Canada Ltd. 96
Grand Anse Peat Moss Co. Ltd. 97
Heveco Ltd. 97
La Mousse Acadienne (1979) ltée 98
La Tourbe de Pigeon Hill ltée 98
La Tourbière de Petit-Shippagan 99
La Tourbière du Centre de l'Ile ltée 99
Le Groupe Berger ltée 100

Table des matières (suite)

Le Groupe Qualité Lamèque ltée 100
Malpec Peat Moss Ltd. 101
Premier Horticulture (Premier Tech ltée) 102
Sun Gro Horticulture Canada Ltd. 103
Theriault & Hachey Peat Moss Ltd. 104
Tourbière 2000 inc. 104
Tourbière L.M. ltée 105
Tourbière Tracadie ltée 105

La potasse et le sel 105
Potash Corporation of Saskatchewan Inc. (filiale du lac Cassidy) 106
Potash Corporation of Saskatchewan Inc. (filiale du Nouveau-Brunswick) 108

Le calcaire, la dolomite et la marne 109
Brookville Manufacturing Company 110
Elmtree Resources Ltd. (carrière de Sormany) 111
Graymont (NB) Inc. (carrière de Havelock) 112
Lafarge Canada Inc. (carrières et cimenterie de Havelock) 114
Upper Kent Lime Works Ltd. 115

La silice 116
Atlantic Silica Inc. 116
Chaleur Silica (une filiale du Groupe Shaw) 116

La pierre naturelle 117

Les agrégats minéraux 118

Hydrocarbures 119
Le charbon 119
N.B. Coal Limited 119

Indexe 121

Tableau 1. Division des ressources minières et de l'énergie. Dépenses durant l'exercice 2001–2002 9
2. Statistiques sur l'exploration et l'affectation des ressources minérales, 2000 et 2001 26
3. Résumé des sondages sur les dépenses d'exploration minière 34
4. Valeur de la production minérale au Nouveau-Brunswick de 1990 à 2001 79
5. Production minérale au Nouveau-Brunswick, 2000 et 2001 80

Table des matières (fin)

6. Rang des provinces et des territoires selon la valeur de leur production des principaux minéraux au Canada en 2001 (P) 82

ILLUSTRATIONS

Figure 1a. Organigramme du ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick 3
1b. Organigramme de la Division des ressources minières et de l'énergie 4
1c. Organigramme de la Direction des études géologiques 5
1d. Organigramme de la Direction des mines 6
1e. Organigramme du Secrétariat à l'énergie 7
2. Dépenses de la Division des ressources minières et de l'énergie de 1965 à 2001 10
3. Secteurs où la Direction des études géologiques et la Direction des mines ont réalisé des projets en 2001 11
4. Nombre total de claims en vigueur, par zone géologique, en 2001 27
5. Dépenses annuelles totales (dépenses générales et d'exploration des sites miniers, y compris les frais généraux permanents) par entreprises d'exploitation et d'exploration minières au Nouveau-Brunswick de 1990 à 2001 35
6. Exploration de gisements intéressants au Nouveau-Brunswick en 2001 53
7. Emplacement des propriétés visées par les rapports des travaux d'exploration minérale soumis en 2001 61
8. Valeur de la production minérale au Nouveau-Brunswick, 1961–2001 81
9. Producteurs de minerai métallique, de minerai industriel (sauf la tourbe) et d'énergie au Nouveau-Brunswick en 2001 84
10. Site d'extraction de la tourbe au Nouveau-Brunswick en 2001 95

CHAPITRE 1.
ORGANISATION ET PROGRAMMES DU GOUVERNEMENT

DIVISION DES RESSOURCES MINIÈRES ET DE L'ÉNERGIE

Donald E. Barnett, sous-ministre adjoint

Le ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick est responsable de la gestion des ressources minérales et énergétiques de la province. Il est aussi l'organisme provincial chargé de l'administration de la politique minérale et de la politique énergétique du gouvernement.

La Division des ressources minières et de l'énergie gère l'exploration minérale et énergétique, la mise en valeur des mines, le traitement des minéraux et la régénération minière. Elle fait aussi la promotion du potentiel minéral et énergétique de la province et encourage l'exploration, l'extraction et l'utilisation rationnelle de l'énergie. La Division a pour mission de trouver et de gérer les ressources minérales et énergétiques et d'optimiser leur contribution économique tout en veillant à préserver la qualité de l'environnement.

La Politique minérale rendue publique en décembre 1993 et la Politique énergétique de décembre 1990 jettent les fondements par lesquels le gouvernement s'engage à assurer la gestion à long terme des ressources minérales et énergétiques et à stimuler le développement des secteurs des mines et de l'énergie de façon à accroître et à maintenir leur valeur économique pour les générations actuelles et futures tout en veillant à la protection de l'environnement.

La Politique du Nouveau-Brunswick sur l'extraction de la tourbe a été lancée officiellement par le ministre Jeannot Volpé le mardi 6 novembre 2001 lors de la Rétrospective annuelle des activités de la Division. Voici les points saillants de cette politique :

a) L'acquisition du droit d'extraire de la tourbe est assujettie au processus d'appel d'offre.
b) La redevance passe de 0,08 $ à 0,10 $ le ballot ordinaire, et une remise de 0,04 $ est accordée pour chaque ballot de tourbe transformée en produit à valeur ajoutée.
c) Les nouveaux projets ou toute augmentation de la capacité de production doivent être consacrés à la production de produits à valeur ajoutée (un plafond absolu est placé sur le volume de tourbe non transformée extrait sur les terres de la Couronne). On peut considérer le remplacement des terrains abandonnés.
d) Les concessionnaires doivent déposer un plan d'abandon et s'engager à effectuer des travaux de restauration et de remise en état des terrains.
e) L'aide financière gouvernementale est réservée aux programmes réguliers ou aux problèmes touchant l'ensemble de l'industrie.
f) Les conventions d'option ne sont plus utilisées pour gérer la ressource. Les conventions actuellement en vigueur demeurent valides jusqu'à leur expiration (les dernières conventions viendront à échéance en avril 2004).

g) Petites exploitations d'amont : les projets entrepris sur les tourbières d'une superficie de 40 hectares ou moins sont exclus des critères en matière de valeur ajoutée.

Le gouvernement a retenu les services de Michael J. Day et Paul Lawrence Precht pour faire l'examen de la *Loi sur le pétrole et le gaz naturel* et y apporter des modifications en deux phases. La phase 1, système de tenure et modifications consécutives, s'est terminée par la proclamation d'une Loi modifiant la *Loi sur le pétrole et le gaz naturel* le 24 octobre 2001. La phase 2 a débuté à l'automne 2001, et elle entraînera une nouvelle réglementation sur le forage terrestre et la production, l'élaboration d'un modèle applicable pour un nouveau règlement sur les redevances sur les hydrocarbures, et une proposition pour des modifications à la réglementation relative à la prospection géophysique.

Le projet fédéral-provincial de cartographie géoscientifique (CARTNAT), d'une durée de cinq ans, s'est poursuivi en 2001.

Le Programme d'aide aux petites sociétés minières du Nouveau-Brunswick (PAPSMNB) et le Programme d'aide aux prospecteurs du Nouveau-Brunswick (PAPNB) ont été instaurés en 2001 avec un budget de 600 000 $ (350 000 $ pour les petites compagnies minières et 250 000 $ pour les prospecteurs).

La Division des ressources minières et de l'énergie est composée de trois directions : Études géologiques, Mines, et Secrétariat à l'énergie. Les changements à l'organigramme sont exposés aux figures 1a à 1e.

Les dépenses pour l'exercice 2001–2002, qui proviennent du budget de services votés de la Division, d'autres fonds provinciaux et des ententes fédérales-provinciales, sont résumées au tableau 1 et à la figure 2. L'effectif total employé par le gouvernement pour offrir des services de soutien dans le domaine des ressources minérales était de 57 personnes en 2001–2002, ce qui comprenait le personnel scientifique, technique et administratif de même que le personnel occasionnel.

Les clients de la Division des ressources minières et de l'énergie sont principalement des entreprises d'exploitation des ressources minières et énergétiques, des experts-conseils et des associations. En outre, des ministères et des organismes gouvernementaux de même que d'autres industries associées aux ressources utilisent l'information géoscientifique produite par le personnel. Les membres du personnel fournissent aussi des conseils techniques directs pouvant aider la prise de décisions du gouvernement concernant la production et l'utilisation de l'énergie et des minéraux aux niveaux interprovincial et national. La Division cherche assidûment à réaliser l'objectif en matière de prestation d'un service de qualité à tous les clients et ce, d'une manière efficiente et économique.

Direction des études géologiques

Rao R. Irrinki, directeur

La Direction des études géologiques est chargée d'établir et de tenir à jour une base de données géoscientifiques étendue pour la province et de l'utiliser pour soutenir l'exploration et l'exploitation minières de même que pour renseigner le gouvernement et le public concernant l'utilisation des terres. La Direction a un effectif de 25 personnes et deux bureaux régionaux, un à Bathurst et l'autre à Sussex.

Ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick

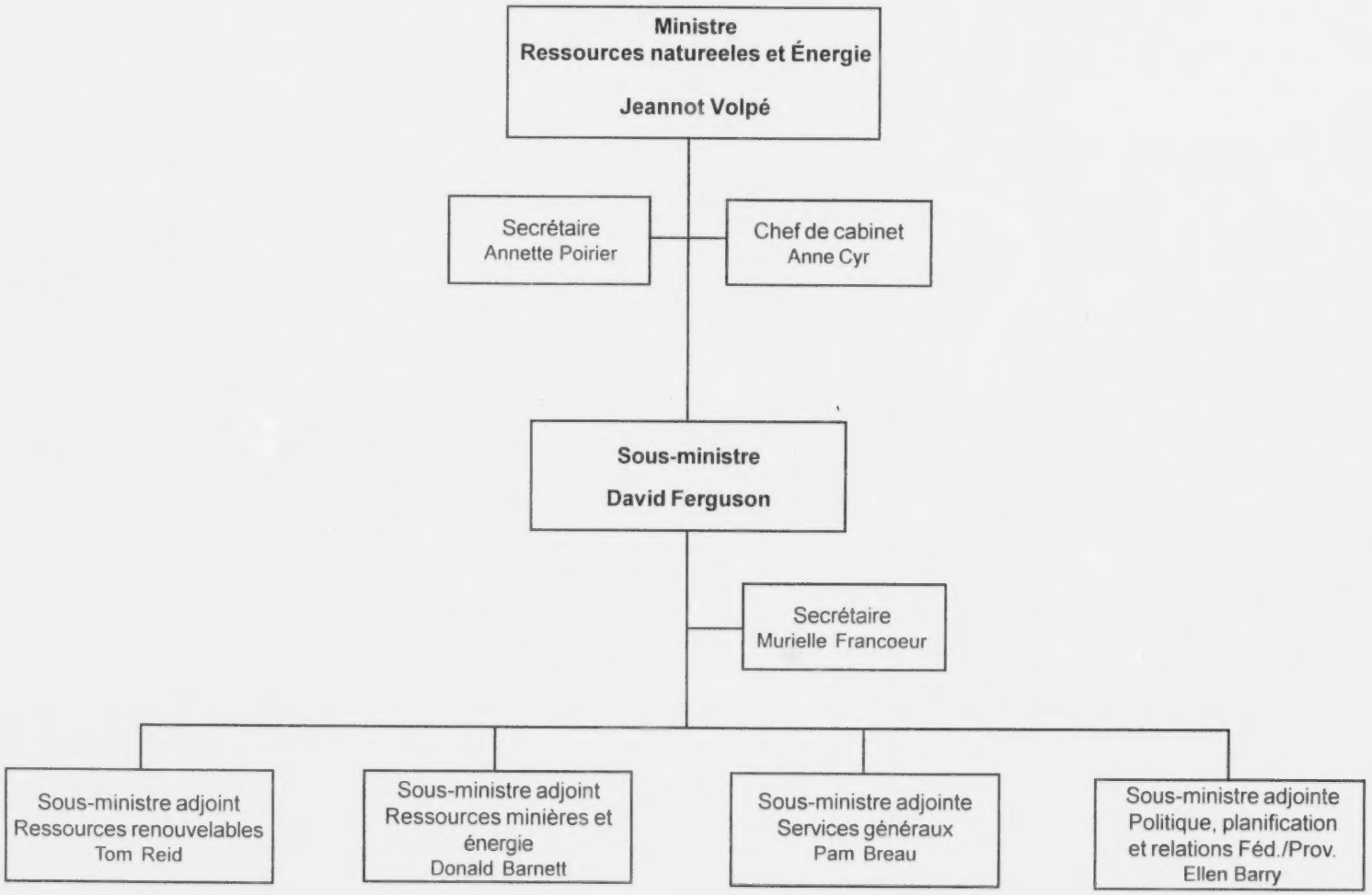


Figure 1a. Organigramme du ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick (décembre 2001).

Division des ressources minières et de l'énergie

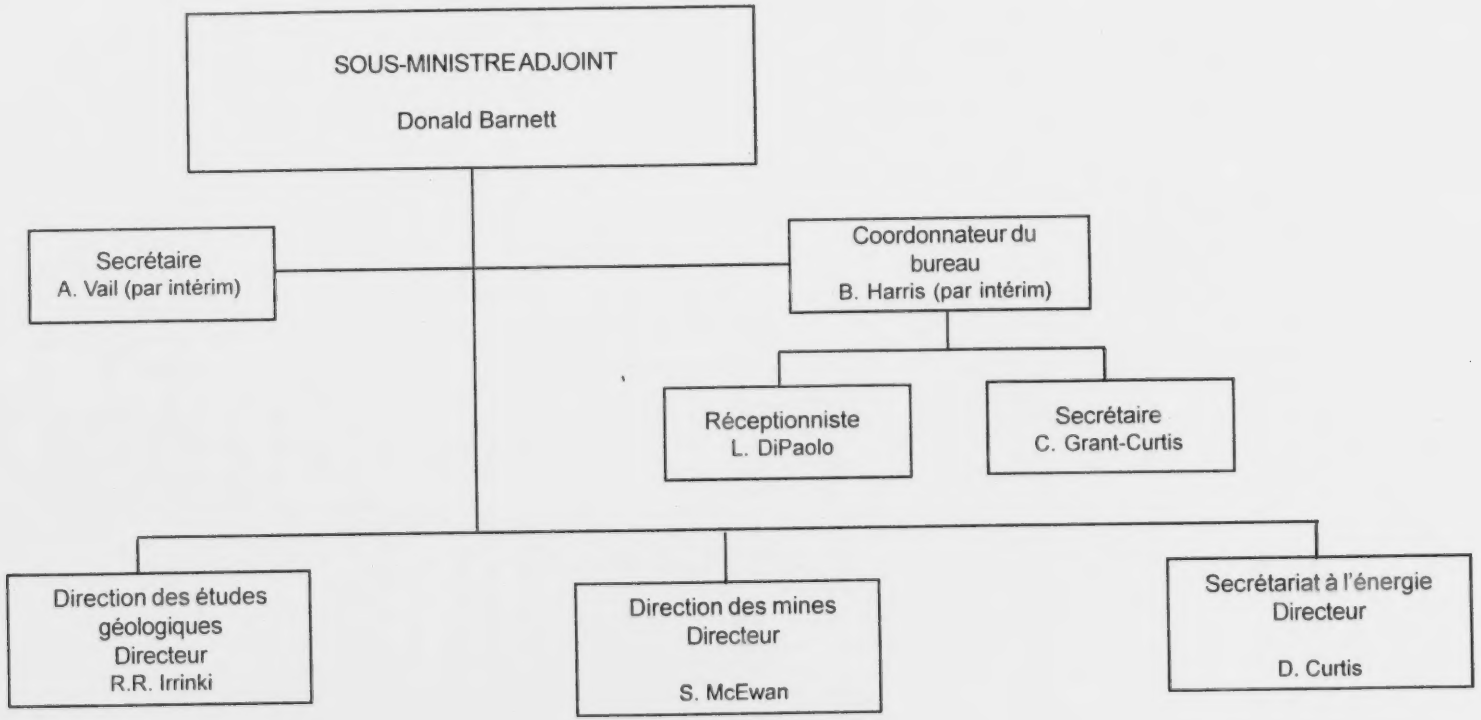


Figure 1b. Organigramme de la Division des ressources minières et de l'énergie (décembre 2001).

Direction des études géologiques

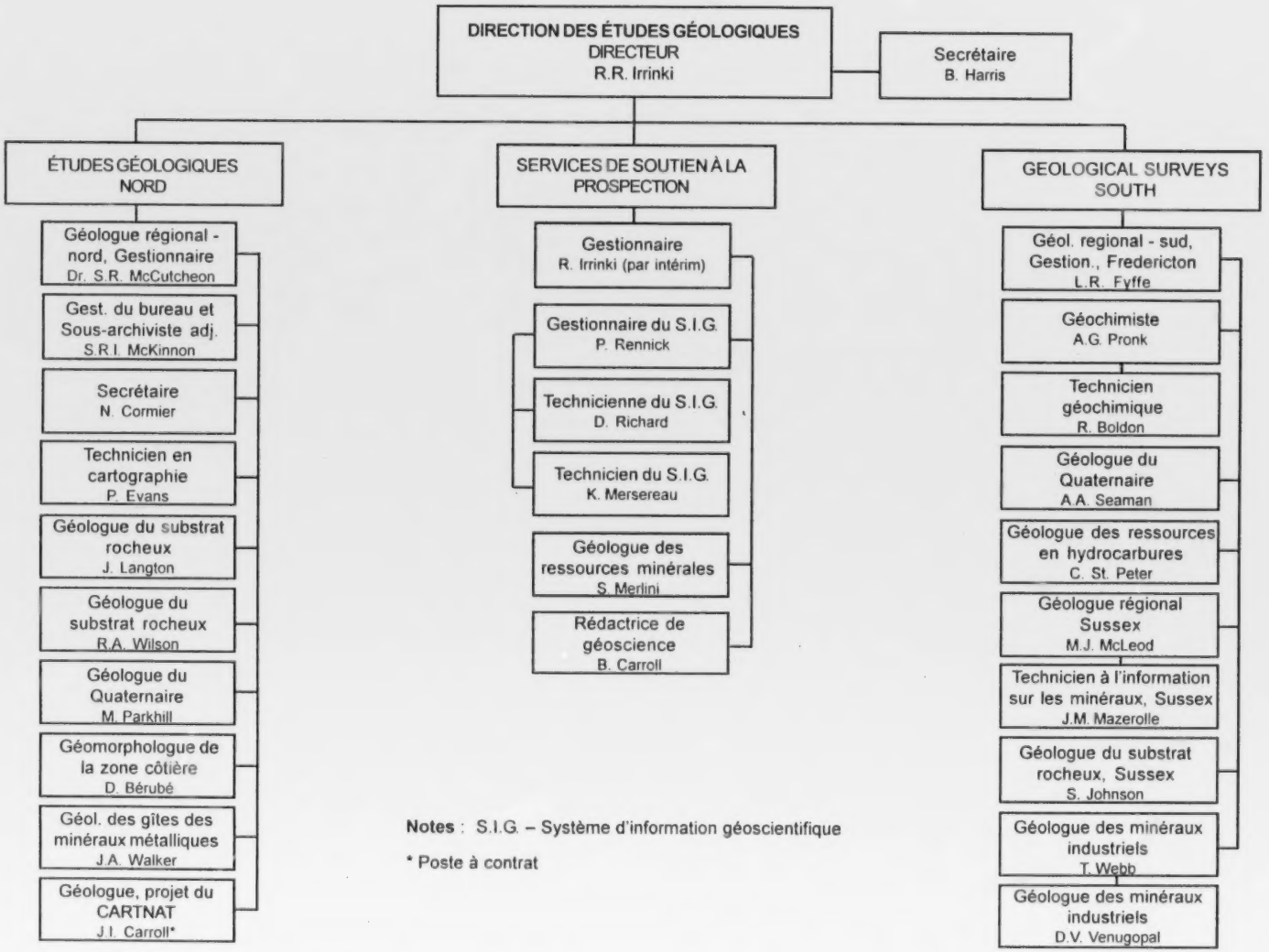


Figure 1c. Organigramme de la Direction des études géologiques (décembre 2001).

Direction des mines

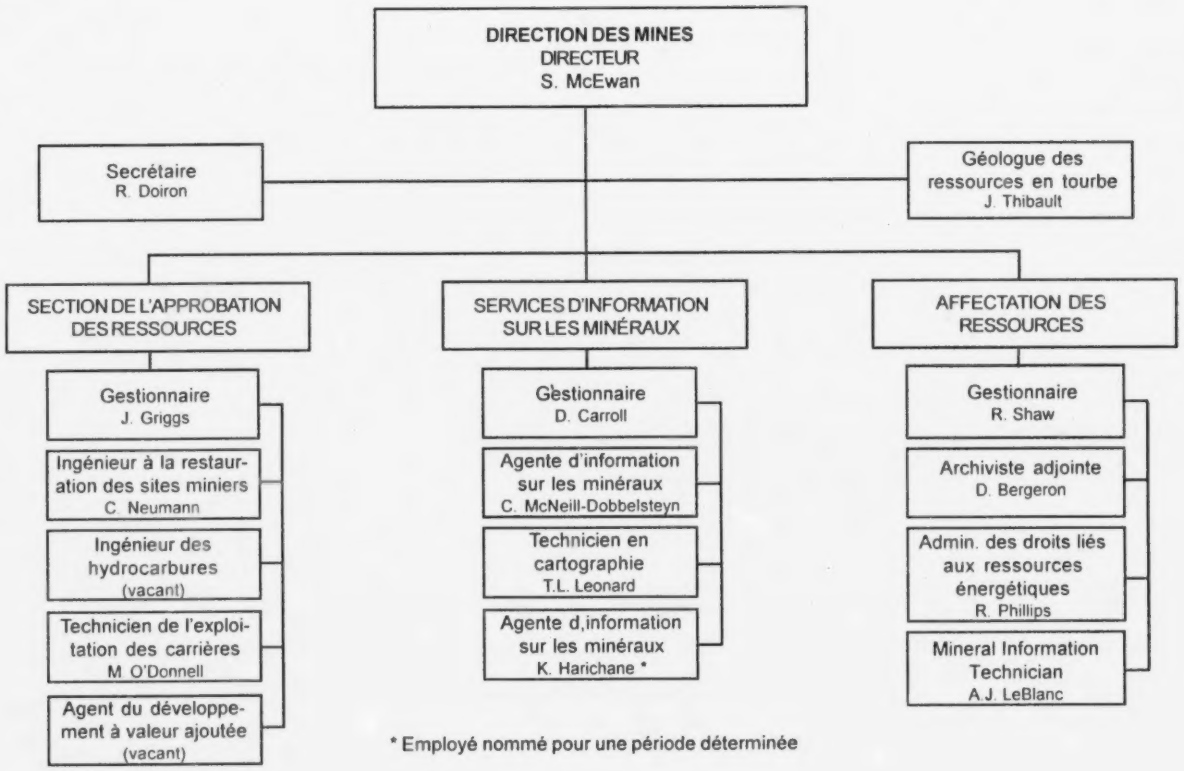


Figure 1d. Organigramme de la Direction des mines (décembre 2001).

Sécretariat à l'énergie

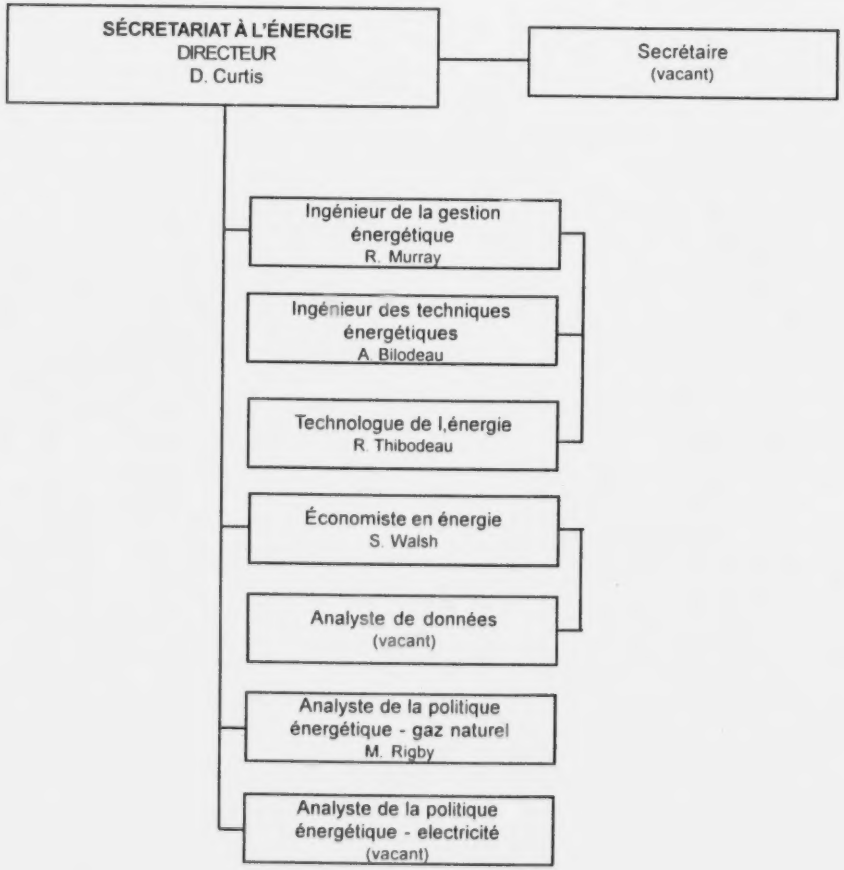


Figure 1e. Organigramme du Secrétariat à l'énergie (décembre 2001).

Les bureaux régionaux permettent un contact direct avec les sociétés minières en activité dans le nord et le dans sud du Nouveau-Brunswick respectivement. Les importantes activités de la Direction comprennent la cartographie géologique, l'étude et l'inventaire des gîtes minéraux, les levés géophysiques et géochimiques, la gestion des programmes d'aide à l'exploration, et la distribution des informations géoscientifiques numériques. Les responsabilités particulières de la Direction s'établissent comme suit : a) production de cartes et publication de données sur la géologie du substrat rocheux et des dépôts de surface au Nouveau-Brunswick; b) mise à jour de l'inventaire des ressources minérales et énergétiques du Nouveau-Brunswick. Ces ressources comprennent les minéraux métalliques ou métaux de base comme l'or, l'étain et le nickel; les minéraux non métalliques ou industriels comme la potasse, le gypse, le calcaire et la tourbe; et les ressources énergétiques comme le pétrole et le gaz naturel, les schistes bitumineux et le charbon; c) fourniture d'aide à l'industrie minérale et énergétique dans sa recherche de gîtes minéraux et de sources d'énergie grâce à l'élaboration de modèles d'exploration, à la désignation de zones pour l'exploration et l'exploitation, et à la tenue d'une base de connaissances géoscientifiques; d) production de cartes de la géomorphologie de la zone côtière et étude de la fragilité écologique des côtes; e) gestion des carottes de forage, des programmes d'aide à l'exploration et des rapports des travaux d'exploration minérale; f) informatisation et mise à jour des données géologiques et minérales à l'aide du système d'information géoscientifique (SIGS); g) fourniture de conseils éclairés et de services consultatifs sur la planification de l'utilisation des terres et les questions liées à l'environnement.

Le budget ordinaire de la Direction des études géologiques pour l'exercice 2001–2002 s'établissait à 2 502 300 $. Les dépenses réelles sont indiquées au tableau 1. La Direction est constituée des trois sections suivantes : la Section des études géologiques du Nord, la Section des études géologiques du Sud, et les Services de soutien à l'exploration (figure 1c).

CONGRÈS ET ATELIERS Rao Irrinki a assisté au salon-congrès annuel international de l'Association canadienne des prospecteurs et entrepreneurs tenu à Toronto en mars 2001. Il a également participé à la conférence des ministres des Mines et de l'Énergie tenue à Québec en septembre 2002. Rao Irrinki a fait une présentation lors de la Rétrospective annuelle des activités qui a eu lieu en novembre.

COMITÉS Rao Irrinki était membre du Comité de géologues provinciaux qui s'est réuni à Québec conjointement avec la conférence des ministres des Mines et de l'Énergie.

Note de la rédaction : Les projets comprennent généralement certaines phases que les employés des diverses sections et directions de la Division se répartissent. Pour trouver l'ensemble de l'information relative à des projets particuliers mentionnés dans le présent chapitre, veuillez consulter l'index. La liste des publications parues en 2001 est présentée à la fin du chapitre 1.

Tableau 1. Division des ressources minières et de l'énergie
Dépenses durant l'exercice 2001–2002

Province du Nouveau-Brunswick	
Direction des mines	1 407 317,66 $
Direction des études géologiques	2 227 691,35
Secrétariat à l'énergie	650 972,71
Total.	**5 285 981,72 $**
Province du Nouveau-Brunswick et Ressources naturelles Canada	
Architecture du bassin de l'avant–pays appalachien et de la plate-forme (CARTNAT)	75 000,00 $
Levé géochimique, région centrale du Nouveau-Brunswick (Programme d'exploration géochimique préliminaire)	25 830,01
Province du Nouveau-Brunswick (ministère de la Formation et du Développement de l'emploi)	
Programme d'échantillonnage de carottes de forage	18 345,91
Province du Nouveau-Brunswick (Société d'aménagement régional)	
Programme d'aide à l'exploration minière (aide aux petites sociétés minières; aide aux prospecteurs)	534 315,37
Total.	**653 491,29 $**

Études géologiques du Nord

Le bureau régional de Bathurst a pour mandat de fournir les données scientifiques de base pouvant aider l'industrie des minéraux à trouver ou à mettre en valeur de nouvelles ressources minérales (minéraux métalliques et minéraux industriels, y compris la tourbe) dans la moitié nord de la province. Il s'acquitte de ce mandat :

- en tenant un exemplaire complet et disponible de la base de données géoscientifiques du nord du Nouveau-Brunswick;
- en recueillant de nouvelles données géologiques et en les intégrant aux données existantes, et en produisant de nouvelles cartes géologiques et des modèles de potentiel minier;
- en fournissant des services de reproduction de cartes et de rapports de même que des résumés des travaux d'exploration effectués par le passé sur les biens miniers;
- en fournissant de l'information sur les claims miniers et les baux d'exploitation et en offrant des services d'enregistrement des claims;
- en fournissant des services de consultation géologique et des conseils techniques aux clients de l'industrie des minéraux;
- en encourageant l'investissement par la promotion du potentiel minier au moyen de présentations orales, d'affiches, de stands d'exposition et de publications géoscientifiques portant sur des domaines et/ou des sujets choisis;
- en aidant à conserver une collection de carottes de sondage au diamant pour le nord du Nouveau-Brunswick, à Madran.

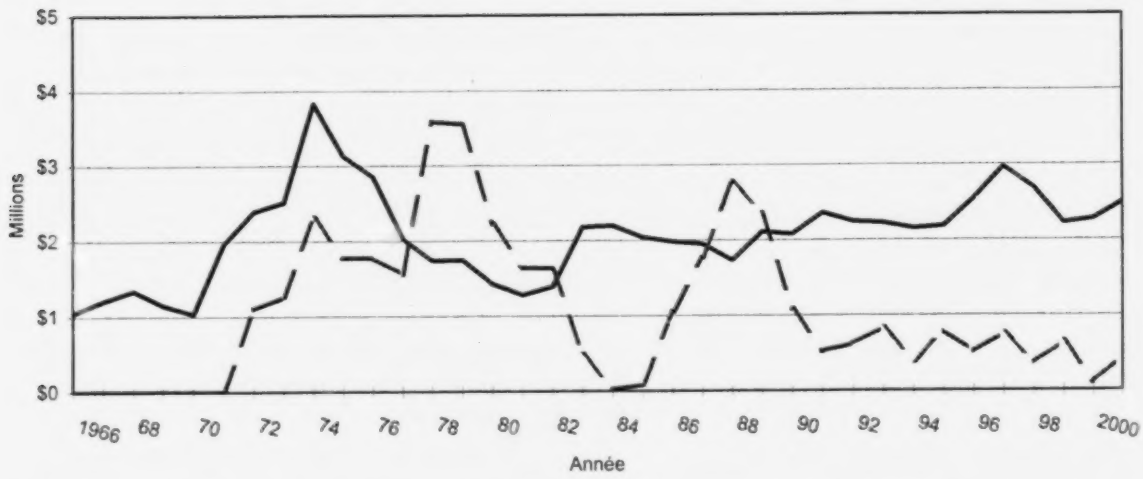


Figure 2. Dépenses de la Division des ressources minières et de l'énergie de 1965 à 2001, excluant celles du Secrétariat à l'énergie. Légende : ——— Budget de services votés du Ministère; – – – – – Fonds fédéraux, provinciaux et autres. (dollars de 1986 = 100)

Les personnes suivantes travaillent au bureau de Bathurst : Sharon McKinnon (agente des services administratifs), Nicole Cormier (secrétaire), André LeBlanc (technicien de l'information sur les minéraux), Phillip Evans (technicien en cartographie), Steven McCutcheon (gestionnaire, géologue régional), James Walker (géologue, gîtes minéraux métalliques), John Langton (géologue, géologie du substrat rocheux), Reginald Wilson (géologue, géologie du substrat rocheux), Michael Parkhill (géologue, géologie du Quaternaire), Jacques Thibault (géologue, ressources en tourbe), Dominique Bérubé (géomorphologue, zone côtière), et Jeffrey Carroll (géologue, projet du CARTNAT). Janet-Lee Bannister, Marni Lynne Dickson, Denis Doucet, Art Hamilton, Julie LeBlanc, Kevin Loughead et Léa Olsen ont été embauchés à l'été 2001.

PROJET EXTECH-II La monographie de la géologie économique résumant les résultats de ce projet n'avait pas encore été publiée en 2001, mais sa publication est prévue en 2002.

PROJET DU CARNAT Ce projet de cinq ans auquel trois provinces sont associées est réalisé par l'entremise de la Commission géologique du Canada – division du Québec, sous la direction de Denis Lavoie et Daniel Lebel (CGC–Québec), Steven McCutcheon (Direction des études géologiques du Nouveau-Brunswick) et Stephen Colemann-Sadd (Commission géologique de Terre-Neuve). Il comprend cinq transects qui traversent la marge continentale de Laurentia, dont deux s'étendent au delà de la Ceinture de Gaspé jusqu'au nord-ouest du Nouveau-Brunswick. Le transect 3 s'oriente vers le sud le long de la rivière Matapédia jusqu'à proximité de Saint-Quentin. Le transect 4 remonte vers le nord-est à partir de la fin du transect 3 en direction de Dalhousie et traverse la pointe de Gaspé jusqu'à l'île d'Anticosti et au-delà (figure 3 : 1).

Cartographie du substrat rocheux Dans le cadre du projet du CARTNAT, on a entrepris la cartographie du substrat rocheux dans les transects 3 et 4. En vertu d'un contrat du CARTNAT, Jeffrey Carroll, avec l'aide de Kevin Loughead, a effectué la cartographie à l'échelle de 1:50 000 dans le secteur cartographique du ruisseau States (s. c. 21 O/13 du SNRC) (figure 3 : 2). Grâce à des fonds

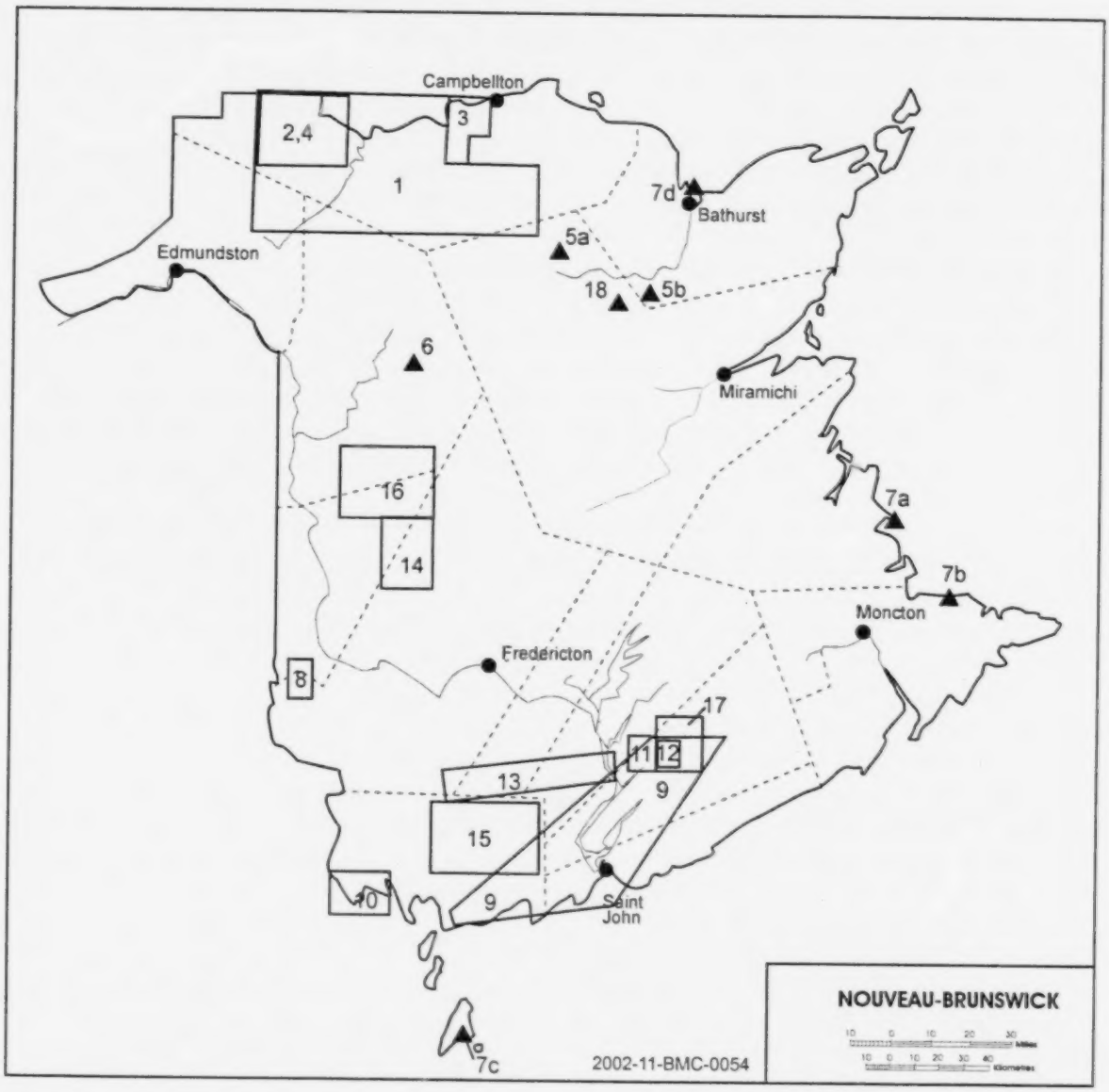


Figure 3. Secteurs où la Direction des études géologiques et la Direction des mines ont réalisé des projets en 2001:
(1) Projets d'études géologiques, les transects 3 et 4. Cartographie du substrat rocheux : (2) Ruisseau States. (3) Secteur d'Atholville. (4) Cartographie du régolite, ruisseau States. Étude de gîtes minéraux : (5a) Camel Back, mont Fronsac, Upsalquitch-Dungannon, (5b) CNE. (6) Secteur de Shingle Gulch-mont Costigan. Étude de zones côtières : (7a) dune de Bouctouche, (7b) plage de l'Aboiteau, (7c) plage de Long Pond, (7d) plage de Youghall. Cartographie du substrat rocheux : (8) secteur de Meductic, (9) ceintures de Kingston et Brookville, (10) gabbro de St. Stephen et granite de Baring, (11) secteur du ruisseau Devil Pike, (12) secteur de Springfield. (13) Études des formations du Carbonifère, partie sud de la plate-forme du Nouveau-Brunswick. (14) Analyse géochimique de la moraine dans la partie est du secteur de Coldstream. (15) Cartographie de surfaces et analyse géochimique de la moraine dans le secteur de Rollingdam. (16) Analyse de l'eau et des sédiments en suspension dans l'eau dans le secteur de Juniper. (17) Formation de magnétiteilméniteapatite dans le secteur de Stewarton. (18) Remise en état à la mine Heath Steele.

votés, Reginald Wilson a effectué la cartographie du substrat rocheux à l'échelle de 1:20 000 dans le secteur cartographique d'Atholville (s. c. 21 O/15d, 21 O/15e et 21 O/15f du SNRC; figure 3 : 3).

Cartographie du régolite Dans le cadre du projet du CARTNAT et grâce à des fonds votés, on a entrepris la cartographie des formations superficielles dans le transect 3 à l'échelle de 1:50 000. En outre, Michael Parkhill, avec l'aide de Denis Doucet, a recueilli 1 075 échantillons de moraine dans le secteur cartographique du ruisseau States (s. c. 21 O/13 du SNRC) (figure 3 : 4).

ÉTUDES DE GÎTES MINÉRAUX James Walker a continué d'examiner sur place certains indices de minéralisation et d'entrer les données dans la base de données sur les indices de minéralisation. Avec l'aide de Janet-Lee Bannister et Art Hamilton, il a enregistré et échantillonné des carottes de forage provenant de Camel Back, du mont Fronsac, des gisements d'Upsalquitch–Dungannon (figure 3 : 5a) et du gisement de Captain North Extension (CNE) (figure 3 : 5b). Il a aussi continué d'étudier à temps partiel certains gîtes minéraux dans le secteur de Shingle Gulch–mont Costigan, dans la zone de Tobique–Chaleur (figure 3 : 6), pour sa thèse de M. Sc. à l'Université du Nouveau-Brunswick.

ZONE CÔTIÈRE Dominique Bérubé, avec l'aide de Julie LeBlanc et Léa Olsen, a effectué des études de l'érosion côtière. Des photographies aériennes prises en 1945, 1973 et 1996 ont été numérisées à haute résolution (CARIS) afin d'analyser les modifications au littoral (dune) et au rivage (grève) à l'île de Miscou et à la flèche de Bouctouche. Dominique a continué de surveiller les modifications causées par l'érosion et les sédiments (profil des grèves) à la dune de Bouctouche, à la plage de l'Aboiteau, à la plage de Long Pond, et à la plage de Youghall (figure 3 : 7a-d).

CONGRÈS, EXCURSIONS ET COURS Le personnel du bureau de Bathurst a fait la promotion du potentiel géologique et minéral du nord du Nouveau-Brunswick en présentant des affiches et des exposés oraux à bon nombre de congrès et de conférences. En mai, Steve McCutcheon et Reg Wilson ont assisté et pris la parole à l'assemblée annuelle conjointe de l'Association géologique du Canada et de l'Association minéralogique du Canada qui a eu lieu à Saint-Jean (T.-N.). Après l'assemblée, Steve McCutcheon et Jim Walker prenaient la tête d'une excursion au camp minier de Bathurst. Au cours du même mois, Dominique Bérubé a assisté au congrès de Zone côtière Canada tenu à Québec et fait la présentation d'une affiche. À la fin de septembre, Jim Walker et Steve McCutcheon ont dirigé des excursions dans le nord et dans le sud du Nouveau-Brunswick respectivement. Jeff Carroll et Steve McCutcheon ont également effectué une excursion d'une journée dans l'est du Maine dans le cadre du New England Intercollegiate Geological Conference (NEIGC). Au début de novembre, plusieurs membres du personnel du bureau de Bathurst ont présenté des exposés et/ou des affiches à l'occasion de la Rétrospective annuelle des activités de la Division des ressources minières et de l'énergie du Nouveau-Brunswick. Des résumés des exposés et les affiches présentés à ces occasions sont énumérés à la fin du présent chapitre. En janvier, Jeff Carroll a participé à un atelier du CARTNAT tenu à Québec. En février, John Langton, Michael Parkhill et Reg Wilson se sont rendus à Antigonish pour assister au colloque et à l'assemblée générale annuelle de la Société géoscientifique de l'Atlantique. En mars, Jim Walker a collaboré avec le personnel de la Direction des études géologiques pour une présentation au salon-congrès annuel international de l'Association canadienne des prospecteurs et entrepreneurs tenu à Toronto.

PUBLICATIONS Des publications, tant internes qu'externes, ont été préparées par le personnel de Bathurst. Des géologues du bureau de Bathurst ont produit trois des huit documents parus dans *Current Research / Recherches en cours 2000 (Mineral Resource Report / Rapport sur les ressources*

minérales 2001-4). En outre, Jeff Carroll a publié un article dans *Current Research / Recherches en cours 2002-D5* de la Commission géologique du Canada. Quatre membres du personnel ont contribué à la nouvelle carte du camp minier de Bathurst établie par la Commission géologique du Canada (CGC, dossier public 4182).

COMITÉS Au cours de l'année 2001, Steve McCutcheon a siégé au comité du Programme d'aide aux petites sociétés minières du Nouveau-Brunswick (PAPSMNB) et au comité du Programme d'aide aux prospecteurs du Nouveau-Brunswick (PAPNB). Il est membre du Continued Competency Assurance Committee de l'Association des ingénieurs et des géoscientifiques du Nouveau-Brunswick (AIGNB), il est rédacteur en chef adjoint de la publication *Exploration and Mining Geology*, et président aux finances de l'Association géologique du Canada. Michael Parkhill a terminé son mandat à titre de président sortant de la Société géoscientifique de l'Atlantique. Reg Wilson est devenu viceprésident de cette Société et il était membre du comité de la législation de l'AIGNB. Dominique Bérubé a siégé au Comité d'élaboration des normes côtières du Nouveau-Brunswick et au Comité consultatif scientifique de la dune de Bouctouche.

AUTRES ACTIVITÉS Au cours de l'année, des membres du personnel ont fourni des services de consultation géologique et/ou de soutien à l'exploration à des géologues et à des prospecteurs, tant au bureau que sur le terrain. Ils ont également visité des biens miniers appartenant aux compagnies Eastmain Resources Inc., Heron Mines Ltd., Hudson Bay Exploration & Development Co. Limited, Log House Construction Ltd., Noranda Inc. et Slam Exploration Ltd.

M. Parkhill, J. Walker et R. Wilson ont collaboré à des expéditions, des visites du bureau et des présentations en classe organisées pour des étudiants. S. McCutcheon a également agi en tant qu'examinateur externe pour la thèse de M. Sc. de L. Mireku à l'Université Acadia. D. Berubé a co-supervisé la thèse de M. Sc. de M. Giangioppi à l'Université de Moncton. Des membres du personnel ont également participé au Programme des accompagnateurs et au Programme d'orientation à la carrière avec des élèves du Bathurst High School.

Études géologiques du Sud

L'effectif de la Section des études géologiques du Sud, qui a ses bureaux au Centre forestier Hugh John Flemming à Fredericton, se compose de Les Fyffe (gestionnaire), Clinton St. Peter (géologue, ressources en hydrocarbures), Allen Seaman (géologue du Quaternaire), Toon Pronk (géochimiste), Rex Boldon (technicien en géochimie), Tim Webb (géologue, minéraux industriels), et D. V. Venugopal (géologue, minéraux industriels).

Les personnes qui travaillent au bureau du chemin Picadilly à Sussex sont Malcolm McLeod (géologue régional), Susan Johnson (géologue du substrat rocheux) et Maurice Mazerolle (technicien en génie civil). Erin Smith et Josh Cameron (étudiants) ont été embauchés pour l'été.

Les Fyffe a effectué la cartographie de la géologie dans le secteur de Meductic, dans le centre-ouest du Nouveau-Brunswick. À la suite de ce travail, on a publié une carte à l'échelle de 1:20 000 du substrat rocheux du Paléozoïque dans le secteur du ruisseau Pocowogamish (s. c. 21 G/13g du SNRC; figure 3 : 8). En outre, Sean McClenaghan, sous la supervision du professeur David Lentz de l'Université du Nouveau-Brunswick, a enregistré et prélevé des échantillons pour analyse dans certains puits d'exploration récemment forés dans la région de Meductic.

Sandra Barr de l'Université Acadia a été partiellement financée par le ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie pendant qu'elle poursuivait ses travaux de recherche et de cartographie dans le sud-ouest du Nouveau-Brunswick (figure 3 : 9). Les cartes des ceintures complètes de Kingston et Brookville ont été établies et publiées à l'échelle 1:20 000 (s. c. 21 G/01c, d, e, f, g, h; 21 G/02a, b, c, g, h; 21 G/08a, b, c, d, g, h; et 21 H/05d, e, f; 21 H/12b, c, d, f, g). Des échantillons ont été prélevés dans les terranes de Caledonia, Brookville, Kingston et Mascarene, et Brent Miller a déterminé leur âge par datation isotopique à l'Université de la Caroline du Nord; 12 échantillons ont déjà été traités. Kirsten McLaughlin de l'Université Acadia (thèse de M.Sc. supervisée par S. Barr) achève ses études sur le gabbro de St. Stephen et le granite de Baring (partie du s. c. 21 G/03 du SNRC) (figure 3 : 10).

BUREAU RÉGIONAL DE SUSSEX Le bureau régional de Sussex est un immeuble qui abrite le personnel des études géologiques et celui de la garde forestière du district. Au cours de l'année 2001, les membres du personnel ont donné l'accès rapide aux rapports et aux cartes, au matériel de forage et de prélèvement de carottes et au matériel technique du gouvernement. Ils ont fourni pendant toute l'année des services consultatifs à des personnes intéressées à l'exploration minière, à d'autres organismes gouvernementaux, à des firmes d'ingénierie et à des établissements d'enseignement supérieur. Ils ont également assumé d'autres tâches associées à tous les aspects du jalonnement et de l'enregistrement des claims et à la promotion de l'industrie minérale dans le sud du Nouveau-Brunswick, en faisant par exemple des présentations orales et des excursions à l'échelle régionale ou à des lieux précis. Le bureau est également un centre à partir duquel certains projets de cartographie géologique du substrat rocheux ont été mis en œuvre.

Malcolm McLeod a terminé un programme préliminaire de cartographie du substrat rocheux à l'échelle de 1:20 000 visant à délimiter la répartition des unités du Paléolithique inférieur au Paléolithique supérieur dans le secteur du ruisseau Devil Pike (s. c. 21 H/12e du SNRC) (figure 3 : 11).

Susan Johnson, avec l'aide d'Erin Smith durant l'été, a continué la cartographie à l'échelle de 1:20 000 afin de faire la lumière sur les relations stratigraphiques et structurelles qui existent dans le secteur de Springfield (s. c. 21 H/12f du SNRS) (figure 3 : 12). Elle a poursuivi, conjointement avec Clinton St. Peter, la rédaction du rapport final pour le projet du bassin de la Madeleine du CARTNAT.

Maurice Mazerolle a fourni une assistance technique dans la préparation des cartes géologiques, des figures et des diagrammes pour les planches, les présentations et les publications. Il a également continué de réunir l'information sur les tranchées et les trous de forage au diamant dans le sud de la province, et il a supervisé la réorganisation des carottes de forage dans l'entrepôt de Sussex, avec l'aide de Josh Cameron.

ÉTUDES GÉOLOGIQUES DU CARBONIFÈRE (Clinton St. Peter) Des travaux sur le terrain ont été entrepris pour étudier les roches du Carbonifère le long de la partie sud de la plate-forme du Nouveau-Brunswick, entre le lac Oromocto et Queenstown (figure 3 : 13). Il s'agissait de la deuxième partie de l'étude commencée en 1999. L'étude avait pour but d'évaluer le potentiel en hydrocarbures et en minéraux industriels du groupe terrestre de Piskahegan du Paléolithique inférieur et du groupe marin sus-jacent de Windsor et de dater les spores, dans la mesure du possible, de toutes les formations du Carbonifère dans la région. Les résultats les plus importants de l'étude sont les suivants : 1) aucun indice de la présence de pétrole ou de gaz ni de roches susceptibles de contenir de la matière organique n'a été découvert, et 2) les couches marines du groupe de Windsor sont beaucoup plus largement

distribuées qu'on ne le croyait. Ce dernier fait a des implications pour le pendage des dépôts d'évaporites remontant vers le nord dans le sous-bassin de Marysville.

GÉOLOGIE DU QUATERNAIRE (Allen Seaman) Les investigations géochimiques de la moraine dans le secteur cartographique de Coldstream (s. c. 21 J/06 du SNRC) ont commencé en 1998 et se sont poursuivies en 2000. Le plus gros des travaux antérieurs a été exécuté dans la partie ouest de la zone cartographiée. On a terminé en 2001 l'échantillonnage de la moraine dans la partie est du secteur cartographique de Coldstream (figure 3 : 14). Des échantillons ont aussi été prélevés dans une partie difficile d'accès qui n'avait pas été échantillonnée auparavant à l'ouest du secteur cartographique.

Le projet d'échantillonnage de la moraine avait deux objectifs : 1) aider à évaluer le potentiel minéral du secteur cartographique de Coldstream; et 2) déterminer la direction (ou les directions) de la dispersion glaciaire dans cette zone. Les échantillons ont été prélevés selon un quadrillage standard de 2 km comparable à celui utilisé pour les secteurs cartographiques de Millville (s. c. 21 J/03 du SNRC) et de Woodstock (s. c. 21 J/04 du SNRC). Un total de 121 échantillons ont été recueillis à 115 sites.

LABORATOIRE DE GÉOCHIMIE (Toon Pronk, Rex Boldon, Serge Allard) À l'été 2001, la cartographie de surfaces et l'échantillonnage de la moraine ont été effectués dans le secteur de Rollingdam (s. c. 21G/07 du SNRC) (figure 3 : 15). Cette zone couvre l'extension à l'est de la ceinture d'or du ruisseau Clarence. Toon Pronk (agissant à titre d'autorité scientifique et d'intermédiaire entre la Commission géologique du Canada et le ministère fédéral des Approvisionnements et des Services et l'entrepreneur local) a dirigé une équipe de reconnaissance géochimique nationale chargée de l'analyse géochimique de l'eau et des sédiments en suspension dans l'eau dans le secteur de Juniper, dans le centre du Nouveau-Brunswick (s. c. 21 J/11 du SNRC; figure 3 : 16). Toon Pronk et Rex Boldon étaient chargés du contrôle qualité pour cette étude. La publication est prévue en 2002.

Rex Boldon a offert de l'aide sur le terrain et en laboratoire pour plusieurs projets de cartographie de surfaces. Il a préparé tous les échantillons de moraine prélevés en vue de leur analyse, et il a effectué des analyses granulométriques sur tous les échantillons de moraine prélevés à partir de la cartographie de surfaces dans le nord-ouest du Nouveau-Brunswick (CARTNAT; figure 3 : 3) et du secteur cartographique de Coldstream (figure 3 : 14).

MINÉRAUX INDUSTRIELS (Tim C. Webb et D.V. Venugopal) Durant l'année 2001, la Section des minéraux industriels de la Direction des études géologiques a poursuivi des travaux géotechniques en rapport avec les ressources en gypse, en titane, en silice et en pierre naturelle. La Section a également dû faire face à toutes sortes de problèmes concernant l'exploitation des minéraux non métalliques au Nouveau-Brunswick.

Nous avons achevé la réévaluation des ressources du Nouveau-Brunswick en gypse et en anhydride et publié plusieurs rapports détaillés et des cartes à l'appui. Les sept gîtes minéraux, la plupart dans le sud-est du Nouveau-Brunswick, renferment tous des profils concernant leur géologie et les travaux réalisés dans le passé. Nous avons tenté de réévaluer chaque gîte d'après les forages effectués, les teneurs récoltées et le tonnage éventuel et appliqué un modèle géologique afin d'aider à la reconnaissance de plusieurs zones locales d'intérêt pour l'exploration et l'exploitation. L'établissement de modèles d'exploration pour ces gîtes a mené à une connaissance améliorée des divers facteurs géologiques qui contrôlent la répartition de leurs ressources en gypse et en anhydrite et permis la désignation de plusieurs zones d'intérêt ayant un potentiel d'exploration du gypse de grande qualité.

Nous avons poursuivi le travail de caractérisation détaillée des cinq types génétiques de silice que l'on trouve au Nouveau-Brunswick (filons, quartzite, minerais clastiques arénacés, gravier silicieux, etc.), et certains travaux de suivi sont proposés pour 2002. Ces travaux ont révélé la présence de plusieurs indices de minéralisation de grès arénacé dans le sud du Nouveau-Brunswick.

Un projet a été mis sur pied dans le but de trouver des sources éventuelles de pierres, de roches et d'agrégats décoratifs de qualité marchande dans certains secteurs cartographiques sur les terres de la Couronne à la grandeur du Nouveau-Brunswick. Ces pierres naturelles ne sont pas souvent mises en valeur, mais elles pourraient être à la base d'une gamme de produits de grande valeur pour les marchés de l'aménagement paysager, de l'horticulture et de la construction connexe. L'Amérique du Nord (le nord-est des États-Unis en particulier) est incontestablement un marché possible pour ce genre de matériaux. Compte tenu de la géologie variée du Nouveau-Brunswick et de sa situation géographique enviable à proximité du marché américain, on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'une telle ressource puisse soutenir au moins une PME dans la région. Il est également intéressant de souligner que ces ressources nécessitent généralement un investissement minimal de capitaux pour le matériel de traitement coûteux et qu'elles offrent une occasion réelle d'expansion et de diversification du secteur minier de la province.

Les études détaillées entreprises pour évaluer le potentiel des gîtes de titane au Nouveau-Brunswick ont été achevées en 2001. La plus grande partie du travail a porté sur ce qui semble être une bonne séquence de roches d'anorthosites gabbroïques renfermant une importante minéralisation de magnétite–ilménite–apatite dans le secteur de Stewarton, 25 km à l'ouest de Sussex, dans la région centre-sud du Nouveau-Brunswick (figure 3 : 17). Nous avons terminé la mise au point d'une carte géologique détaillée de la région à l'échelle de 1:25 000. Les autres travaux terminés comprennent la pétrographie détaillée, la modélisation géophysique basée sur les données magnétiques et gravimétriques, la géochimie de la roche pour plus de 30 échantillons, l'analyse à la microsonde d'échantillons choisis, et la recherche documentaire concernant la nature des gisements de titane en général. Ces données ont été réunies dans un rapport final sur la région.

COMITÉS Les Fyffe a coordonné le projet fédéral-provincial de l'Initiative géoscientifique ciblée sur la minéralisation de l'or dans le sud du Nouveau-Brunswick. Il a également fait partie du comité de la Société géoscientifique de l'Atlantique qui a rédigé un livre (*The Last Billion Years*) sur la géologie des Maritimes. Le livre en est maintenant à sa troisième édition, 5 000 exemplaires ayant été vendus.

Toon Pronk est le représentant du Nouveau-Brunswick au sein du Réseau canadien pour l'éducation en géoscience.

CONGRÈS, ATELIERS ET EXCURSIONS Les Fyffe et Richard Grant ont guidé une excursion à l'île de Grand Manan, dans le cadre du NEIGC, à l'automne 2001. Une visite sur le terrain a été organisée dans le secteur de Meductic–mont Poplar, dans le centre-ouest du Nouveau-Brunswick, conjointement avec le projet fédéral-provincial de l'Initiative géoscientifique ciblée sur la minéralisation de l'or dans le sud du Nouveau-Brunswick.

Malcolm McLeod a assisté au salon-congrès annuel international de l'Association canadienne des prospecteurs et entrepreneurs tenu à Toronto en mars 2001. Malcolm McLeod et Susan Johnson ont participé au colloque et à l'assemblée générale annuelle de la Société géoscientifique de l'Atlantique

qui ont eu lieu à Moncton en février. Susan Johnson a présenté un exposé sur les aspects des roches du Néoprotérozoïque au Cambrien dans le sud du Nouveau-Brunswick. Malcolm McLeod, Les Fyffe et Susan Johnson, en collaboration avec des gens de l'Université Acadia, ont poursuivi une recherche conjointe sur la zone d'Avalon au sud du Nouveau-Brunswick et sur des zones corrélatives au Maine. Ils ont effectué à cette fin plusieurs visites organisées sur le terrain.

En février, Clint St. Peter a assisté au colloque et à l'assemblée générale annuelle de la Société géoscientifique de l'Atlantique à Moncton où il a présidé une séance spéciale sur l'exploration pétrolière et gazière à terre et sous la mer et sur la recherche connexe. En avril, Clint St. Peter, Ron Phillips et John Griggs ont assisté à une rencontre (Prospect Exchange) de la Canadian Association of Petroleum Landmen, à Calgary, où ils ont tenu le stand du Nouveau-Brunswick exposant les activités courantes dans le domaine du pétrole et du gaz naturel de même que les cartes montrant les bassins sédimentaires de la province qui ont un potentiel pétrolier. Pendant leur séjour en Alberta, ils ont eu des entretiens avec des représentants de la Alberta Energy and Utilities Board (Calgary) et du ministère de l'Énergie (Edmonton) au sujet des révisions à la législation du Nouveau-Brunswick en matière de pétrole et de gaz. En février, Clint St. Peter a suivi et réussi un cours intensif sur la prévention d'éruption offert à Moncton aux superviseurs de premier niveau par le Service de formation dans l'industrie pétrolière. En octobre, il a aussi participé à un cours de deux jours sur l'interprétation des levés sismiques à 3-D présenté par M. Bruce Hart à Halifax dans le cadre de la conférence de l'Institut canadien des mines, de la métallurgie et du pétrole (Société du pétrole) organisée par l'OTANS (Offshore/Onshore Technologies Association of Nova Scotia). En juin, Clint St. Peter a guidé une visite géologique d'une journée au parc national Fundy pour les animateurs du parc, à Alma. Les visiteurs du parc manifestent, semble-t-il, de plus en plus d'intérêt à l'égard des processus géologiques et côtiers. Une excursion a été organisée dans le secteur de Sussex et Millstream pour les géologues de la compagnie Corridor Ressources Inc. Sur place, les visiteurs se sont intéressés à des particularités de l'évaluation faite par la compagnie d'un champ de pétrole et de gaz que la compagnie a foré par la suite.

Tim Webb et D.V. Venugopal (Venu) ont présenté des exposés et des affiches à la Rétrospective annuelle des activités de la Division. L'exposé de Tim, intitulé Industrial Minerals, Rock in New Brunswick, était un condensé des activités réalisées durant l'année en rapport avec le développement de l'industrie minérale de la province et les activités que la Direction a réalisées récemment sur le terrain. Venu a présenté une affiche illustrant ses travaux sur la minéralisation du titane dans les secteurs de Stewarton et de Lower Coverdale, dans le sud du Nouveau-Brunswick.

Toon Pronk a présenté une affiche sur le levé géochimique de la moraine dans le secteur du lac McDougall à la Rétrospective annuelle des activités.

AUTRES ACTIVITÉS Les Fyffe et Sue Johnson ont produit un lexique numérique de la stratigraphie du Nouveau-Brunswick pour accompagner la carte numérique de la géologie du Nouveau-Brunswick (échelle : 1:500 000).

Pendant toute l'année, Toon Pronk a rendu visite à des classes qui avaient présenté une demande à la Direction des études géologiques. Il a visité en tout onze classes de la maternelle à la 6^{e} année (et une classe de géographie de 12^{e} année), la plupart du temps une classe à la fois mais parfois deux, dans sept écoles de la province (320 élèves environ). La plupart était des élèves de 5^{e} et de 6^{e} qui se sont intéressés aux roches et aux minéraux, aux volcans, aux tremblements de terre, aux époques glaciaires, aux sols, à l'érosion, à l'exploitation minière et à la science de la terre en général. La présentation est

adaptée pour convenir au module de la science de la terre du programme de sciences intitulé *Changes in the Land*. Il est de plus en plus difficile de faire correspondre ces visites aux activités de notre section. Ron Shaw, Serge Allard, et Toon Pronk ont guidé une visite d'une demi-journée dans le secteur de Harvey pour deux classes de 7e année.

PUBLICATIONS Un article sur la stratigraphie et la géochimie du groupe de Meductic, près de Woodstock, signé par Les Fyffe, a été soumis au magazine *Atlantic Geology*. Un article sur la chimostratigraphie des carottes de forage provenant du groupe de Meductic, cosigné par Sean McClenaghan, Dave Lentz et Les Fyffe, a été soumis au magazine *Mining and Exploration Geology*. Un article présentant les résultats de la datation isotopique du granite de Gayton et des équivalents dans le complexe de Lower Coverdale, dans le sud du Nouveau-Brunswick, cosigné par Sandra Barr, Chris White et Mike Hamilton, a été soumis aux *Current Research / Recherches en cours 2000*.

Clint St. Peter a rédigé un guide d'excursion et offert une visite ayant pour thème la géologie du pétrole du sud-est du Nouveau-Brunswick au Carbonifère. Le guide est paru dans le *Guidebook to Field Trips in New Brunswick and Western Maine* en tant que produit de la 93e assemblée annuelle de la New England Intercollegiate Geological Conference tenue à Fredericton en septembre 2001.

En 2000, Allen Seaman a fait la mise à jour de la *Annotated bibliography of surficial geology (regolith) mapping, and investigations of glacial geology in New Brunswick (including till and soil geochemistry studies)*, qui a été publiée en 2001 en tant que dossier public nº 2001-1. Un rapport préliminaire sur les investigations de la géochimie des tills dans la partie ouest du secteur cartographique de Coldstream (s. c. 21 J/06 du SNRC) a été publié en tant que dossier public nº 20012. Un document ayant pour sujet *The Cloverdale As–Sb dispersal train, and other till geochemical anomalies in the west half of the Coldstream (NTS 21 J/06) map area, Carleton and York counties, New Brunswick* a été publié dans les *Current Research / Recherches en cours 2000* (*Mineral Resource Report / Rapport sur les ressources minérales 2001-4*).

Un article intitulé *Industrial rock and mineral development and opportunities in New Brunswick* a été publié dans un bulletin spécial de l'Institut canadien des mines, de la métallurgie et du pétrole portant sur les minéraux industriels au Canada. Voici la **traduction** d'un extrait du résumé du document:

> « La géologie variée du Nouveau-Brunswick s'exprime non seulement par la diversité des roches et des minéraux industriels actuellement exploités mais aussi par plusieurs possibilités qui présentent un potentiel prometteur pour l'exploration et l'exploitation. La province compte plusieurs établissements de traitement de la roche et des minéraux industriels, tous dotés des technologies récentes garantissant la grande qualité des produits et chacun ayant suffisamment de souplesse pour fournir des produits personnalisés aux marchés à créneaux spécialisés. Avec l'arrivée imminente du gaz naturel dans certaines parties de la province, les perspectives de transformation additionnelle en produits à valeur ajoutée et de réévaluation de gîtes minéraux connus mais non exploités semblent excellentes. Ces variables, jumelées à des avantages comme la situation géographique commode du Nouveau-Brunswick, l'accès par voie d'eau à des marchés mondiaux, et le transport possible en une journée vers un marché régional de plusieurs millions de personnes, garantissent la livraison rapide de produits de haute qualité à des prix concurrentiels. »

Services de soutien à l'exploration

L'effectif de la Section des services de soutien à l'exploration se compose de Paul Rennick (gestionnaire), Diane Richard (technicienne du SIG), Ken Mersereau (technicien du SIG), Shasta Merlini (programmes d'aide à l'exploration), et Barbara Carroll (rédactrice de *Geoscience*). Cette Section assume les responsabilités suivantes : base de données sur les gisements minéraux du Nouveau-Brunswick; gestion des carottes de forage et des programmes d'aide à l'exploration; informatisation des données géoscientifiques et projets reliés au SIG; et services de rédaction géoscientifique.

BASE DE DONNÉES SUR LES GISEMENTS MINÉRAUX DU NOUVEAU-BRUNSWICK (Shasta Merlini) La base de données sur les gisements minéraux du Nouveau-Brunswick comprend des descriptions détaillées des gisements de minéraux métalliques du Nouveau-Brunswick, dont la taille varie des traces modestes aux mines en exploitation. Les données enregistrées comprennent des descriptions du cadre géologique, l'emplacement géographique, l'historique des travaux de prospection, les relevés géochimiques et géophysiques ainsi que des renseignements sur les tranchées et les trous de forage, les analyses et les réserves publiées. Les sources d'information sont citées. Elles comprennent des rapports géologiques publiés, des clichés cartographiques et des documents non publiés de la Division des ressources minières et de l'énergie, des rapports de travaux d'exploration minière (rapports d'évaluation de l'industrie), des publications de la Commission géologique du Canada, des articles de revues scientifiques et des thèses universitaires. Toutes les coordonnées sont maintenant établies d'après le Système de référence nord-américain de 1983. La base de données sur les gisements minéraux du Nouveau-Brunswick est mise à jour régulièrement à l'échelle de l'ensemble de la province.

Le format de fichier dBASE n'est plus utilisé pour la base de données. On utilise maintenant Microsoft Access. La base de données actuelle renferme des données au sujet de 1 419 gisements, y compris des fichiers-textes sur la majorité. Une partie choisie des données est accessible sur le site Web du Ministère à l'adresse suivante : (http://www1.gnb.ca/0078/GeoscienceDatabase/index.htm).

GESTION DES CAROTTES DE FORAGE ET SERVICES DE SOUTIEN À L'EXPLORATION (Shasta Merlini) La Direction des études géologiques administre des installations de stockage des carottes de forage à Fredericton, Bathurst et Sussex. L'installation de Bathurst, située environ 30 km au nord de Bathurst, à Madran, a été construite vers le milieu des années 1970 grâce à des fonds provenant de l'Entente-cadre de développement Canada–Nouveau-Brunswick. L'installation de Sussex, située derrière le bureau régional, rue Picadilly, a été construite dans les années 1980 grâce à des fonds provenant de l'Entente Canada–Nouveau-Brunswick sur l'exploration minérale. L'installation de Fredericton a été construite vers la fin des années 1980 à même le Centre forestier Hugh John Flemming. Toutes ces installations sont équipées de salles d'observation bien éclairées et de scie à carottes. Les géologues de l'industrie et du gouvernement utilisent beaucoup ces installations.

Une partie choisie de la base de données sur les carottes de forage est accessible sur le site Web du Ministère à l'adresse suivante : (http://www1.gnb.ca/0078/GeoscienceDatabase/index.htm).

Au cours de l'année 2001, la Direction des études géologiques a reçu des carottes des sociétés BP Minerals Ltd., Noranda Inc., Lafarge Canada Inc., Cobrun Mining Corp., et Columbia Natural Resources Canada, Ltd.

INITIATIVES PROVINCIALES D'EXPLORATION ET D'EXPLOITATION Le ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie a mis en œuvre le Programme d'aide aux petites sociétés minières (PAPSM) et le Programme général d'aide aux prospecteurs (PAPNB) durant l'exercice 2001-2002 dans le but de stimuler l'exploration minérale. Un budget annuel de 600 000 $ (350 000 $ pour les petites sociétés minières et 250 000 $ pour les prospecteurs) est consacré à ces programmes d'une durée de trois ans. Les fonds sont fournis par la Société de développement régional.

Programme d'aide aux petites sociétés minières du Nouveau-Brunswick Le premier programme d'aide aux petites sociétés minières du Nouveau-Brunswick, le Programme d'aide à l'exploration minière du Nouveau-Brunswick (PAEMNB), a été instauré en novembre 1994 et il était financé par l'Entente de coopération Canada–Nouveau-Brunswick sur la diversification économique. En 1998, le Programme d'aide à l'exploration minière recevait des fonds du gouvernement provincial. Ce programme avait les mêmes objectifs et lignes directrices que le précédent programme fédéral-provincial. En 2000, le Programme d'aide à l'exploration minière était entièrement financé par le ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick. Le Programme d'aide aux petites sociétés minières a été mis en œuvre en 2001. Ce programme vise avant tout à aider financièrement les petites compagnies minières dans l'espoir d'accroître la possibilité de découverte de réserves économiques de ressources minérales au Nouveau-Brunswick. Ce programme rembourse aux petites sociétés minières jusqu'à 50 p. 100 des coûts de projet, jusqu'à concurrence de 40 000 $ par compagnie par année. Le montant minimal accordé par projet est de 10 000 $. Les autres coûts du projet sont assumés par le demandeur, en argent ou en travaux. Le comité d'examen du PAPSM, formé de Shasta Merlini, présidente, et Malcolm McLeod, Brian Roulston et Steven McCutcheon, a examiné 14 demandes et recommandé qu'une aide financière soit accordée à onze demandeurs pour un total de 350 000 $.

Programme général de formation des prospecteurs du Nouveau-Brunswick Ce programme comprend quatre volets, soit le Programme d'aide aux prospecteurs (170 000 $), le Programme de formation des prospecteurs (50 000 $), le Programme de stimulation à l'exploration minière (jusqu'à concurrence de 10 000 $), et le Programme de promotion des prospecteurs (20 000 $).

Le premier programme d'aide aux prospecteurs qui a été implanté, le Programme de stimulation à l'exploration minière, a été mis en œuvre par la Direction des études géologiques en 1988. Le Programme d'aide aux prospecteurs lancé en 2001 a les mêmes objectifs et les mêmes lignes directrices que le programme précédent. Les prospecteurs dont la demande est acceptée obtiennent des subventions pour couvrir une partie des coûts de la prospection. Les dépenses admissibles au programme sont les analyses, les frais de déplacement, le creusement de tranchées et les levés géophysiques et géochimiques. Les salaires et les dépenses d'immobilisations ne sont pas des coûts admissibles. Pour recevoir la dernière tranche de la subvention, le requérant doit produire une carte de l'emplacement des activités d'échantillonnage, les résultats des analyses et les reçus faisant foi des dépenses. Les demandes présentées en 2001 ont été étudiées par un comité présidé par Shasta Merlini. Les membres du comité d'étude des demandes étaient Malcolm McLeod, Steven McCutcheon et Gary Woods. Ils ont étudié 48 demandes d'aide financière et en ont approuvées 46. Le budget du PAPNB était de 170 000 $ en 2001, et la subvention maximale était de 10 000 $.

Les fonds destinés à la formation des prospecteurs ont servi à deux activités. En septembre, une grande exposition montée par la Division a accompagné le Great Canadian Mine Show qui s'est arrêté à Sussex, Fredericton, Bathurst et Moncton. L'exposition présentée par la Division comprenait un

certain nombre d'affiches décrivant les activités de prospection et d'exploration dans la province et une collection de spécimens manipulables de roches et de minéraux du Nouveau-Brunswick. Les cours d'introduction à la prospection, commencés en octobre, ont été offerts à Saint-Quentin, Fredericton, Miramichi et Moncton. Les professeurs étaient embauchés en vertu de contrats.

Le Programme de stimulation à l'exploration minière a permis d'accorder un prix en argent au prospecteur Rufus Smith pour sa découverte d'un nouveau gisement de cuivre et de cobalt dans le nord du Nouveau-Brunswick en 2001. Il a également été élu « prospecteur de l'année » par la New Brunswick Prospectors and Developers Association.

Le Programme de promotion a accordé des fonds pour permettre à neuf prospecteurs d'assister au Forum annuel sur l'exploration de la Cordillère, à Vancouver, ou au salon-congrès annuel international de l'Association canadienne des prospecteurs et entrepreneurs tenu à Toronto afin de promouvoir leurs bien miniers à explorer auprès de petites et grandes sociétés minières. Une partie des fonds a servi pour la conception d'affiches. Les prospecteurs qui ont reçu de l'aide sont Raymond Thorn, Frank Ross, Delbert Johnson, Peter Fenety, Ken Whaley, Bill Gardiner, Dave Stevens, Rufus Smith et Emilio Doiron.

INFORMATISATION DES DONNÉES GÉOSCIENTIFIQUES ET PROJETS EN RAPPORT AVEC LE SIG (M.P. Rennick, K. Mersereau et D. Richard) On a poursuivi la mise à jour des bases de données à l'aide du système d'information géoscientifique (SIG). Douze projets ont été réalisés durant l'année en rapport avec le SIG. En voici un résumé.

Cartes de base (M. P. Rennick et D. Richard) Nous avons fourni des cartes de base adaptées à l'échelle de 1:20 000 et de 1:50 000 pour le relevé géophysique aérien du sud-ouest du Nouveau-Brunswick à des géologues travaillant sur le terrain à d'autres projets de cartographie, de même que pour des programmes de partenariat entre le gouvernement fédéral et l'industrie minière. Nous avons établi ces cartes en combinant les cartes de base à l'échelle de 1:10 000 de Services Nouveau-Brunswick et les courbes du terrain établies à partir du modèle numérique d'altitude et, sur demande, nous avons ajouté l'information à jour sur le réseau routier fournie par la Direction de la gestion des matières ligneuses. Les caractéristiques particulières de la carte de base originale de Services Nouveau-Brunswick figurent sur ces cartes.

Exploration géochimique (M.P. Rennick et K. Mersereau) Nous avons produit au besoin, pour distribution publique, des fichiers numériques des couches hydrographiques et topographiques des cartes de base avec les emplacements numérisés des activités d'échantillonnage et les résultats des analyses des échantillons. Le personnel de la section du SIG fait sur demande l'adaptation de ces fichiers.

Cartes géologiques du substrat rocheux (K. Mersereau et D. Richard) Nous avons numérisé les cartes pour les secteurs de Restigouche, Kingston et New River et pour d'autres projets de cartographie du substrat rocheux et produit des cartes papier pour distribution publique. Nous avons également numérisé certaines cartes de la géologie du substrat rocheux établies avant 1990, selon leur priorité et la disponibilité des ressources en numérisation. La priorité absolue est accordée à la numérisation des cartes pour les projets en cours, au besoin. Nous avons terminé et publié la version française de la nouvelle carte géologique numérique du substrat rocheux du Nouveau-Brunswick (NR 1, Édition de 2000), à l'échelle de 1:500 000. Diane Richard a commencé à établir un lexique numérique de la

stratigraphie du Nouveau-Brunswick qui reflètera la géologie du substrat rocheux de la carte récemment révisée (NR-1).

Cartes de la géologie de surface (K. Mersereau) Nous avons numérisé les cartes de la géologie de surface pour des projets réalisés dans le sud et dans le centre du Nouveau-Brunswick (Toon Pronk, Al Seaman) pour distribution publique.

Cartes des minéraux industriels (K. Mersereau) Toutes les cartes de l'Aggregate Resource Atlas portant sur la géologie et les agrégats sont numérisées par ordre de priorité et sont disponibles pour distribution publique.

Cartes des agrégats (K. Mersereau) Nous créons des cartes spéciales à l'échelle de 1:12 500 pour les sites visés par des permis d'exploitation de sablières et de carrières.

Système numérique de gestion des claims miniers Andy LeBlanc a poursuivi la mise à jour des cartes des claims miniers à l'aide du système numérique de gestion des claims miniers. On produit des cartes papier normalisées des claims miniers, à l'échelle de 1:50 000 et de 1:150 000, à Fredericton et à Bathurst, pour distribution publique et usage interne. Paul Rennick a créé une carte des claims miniers du Nouveau-Brunswick, à l'échelle de 1:500 000, pour présentation à la Rétrospective des activités et pour distribution électronique sur le site Web.

Cartes de l'emplacement des travaux d'exploration au Nouveau-Brunswick Ken Mersereau poursuit la mise à jour de ces cartes à l'échelle de 1:50 000.

Système d'indexage des publications géoscientifiques Pendant l'étude initiale approfondie du système de gestion intégrée des ressources minérales, le système d'indexage des publications géoscientifiques a été désigné comme une première priorité. Le système d'indexage a été mis au point en 1996 pour donner aux utilisateurs un moyen rapide d'accès aux principales bases de données sur les publications. L'information répertoriée comprend l'information géoscientifique sur le Nouveau-Brunswick publiée par la Commission géologique du Canada (cartes et rapports), par l'industrie minérale (rapports sur les travaux d'exploration minière), et par les journaux scientifiques (articles). La Division des ressources minières et de l'énergie garde un exemplaire de toutes les publications. Les interrogations peuvent porter sur les échelles des cartes, l'archivage, les auteurs, les mots clés par sujet et les prix.

À l'été 1996, la programmation était terminée et les données existantes étaient transférées dans le système. Carol McNeill-Dobbelsteyn s'occupe de la mise à jour régulière de chacune des trois principales bases de données (liste des publications, index de GEOSCAN et bibliographie). Rob Stewart a créé la programmation adaptée pour l'accès électronique à cette base de donnée.

Bases de données géoscientifiques La structure normalisée de certaines collections de données a été modifiée pour mieux concilier stockage et accès. La modification de la base de données géochimiques permettra de conserver les résultats des analyses géochimiques effectuées sur les carottes de forage et sur les échantillons de limon, de moraine et de roche prélevés dans les ruisseaux. On maximisera ainsi la facilité d'utilisation des donnés géochimiques au sein de la Division des ressources minières et de l'énergie et améliorera le mécanisme d'exportation de ces données aux clients de l'industrie.

Des modifications semblables à celles faites à la base de données géochimiques ont été apportées au catalogue des trous de forage (Lori Fellows), à la base de données sismiques, à la base de données sur les gisements minéraux et à la base de données sur les spores (Rob Stewart).

Système de localisation des claims miniers Phil Butland, des Systèmes et services d'information, a converti ce système, qui utilisait dBase III pour gérer l'information relative aux claims miniers, au système INGRES de base de données relationnelles (RASMIN). Selon l'étendue et les objectifs du système de gestion intégrée des ressources minérales, le système d'affectation des ressources minérales gérera tous les droits concernant les ressources, y compris les claims miniers, les baux et les ententes et conventions. Le système est maintenant utilisé, et il est nécessaire de créer des utilitaires additionnels adaptés pour les interrogations et les références. La Section des systèmes et services d'information travaille actuellement à la mise au point d'un utilitaire pour incorporer une interface graphique aux cartes numériques des claims miniers.

Accès électronique (M.P. Rennick et R. Stewart) Le projet comporte la programmation d'une série de pages d'interrogations qui permettront l'accès par Internet à cinq des bases de données de la Direction des études géologiques utilisant le logiciel Microsoft Access. Le système d'indexage des publications géoscientifiques, la base de données sur les gisements minéraux, le catalogue des trous de forage, et les bases de données sur les claims miniers et le stockage des carottes de forage ont tous été agencés à des pages Web qui permettent l'interrogation des bases de données et qui retournent les résultats au demandeur en code HTML. Ces pages, avec des menus d'interrogation adaptés, ont été ajoutées au site du gouvernement de la province du Nouveau-Brunswick en novembre (http://www1.gnb.ca/0078/GeoscienceDatabase/index.htm).

SERVICES DE RÉDACTION GÉOSCIENTIFIQUE La responsable des publications géoscientifiques de la Division des ressources minières et de l'énergie, Barbara M.W. Carroll, s'occupe de l'édition des cartes géoscientifiques et de la préparation des rapports géoscientifiques soumis par le personnel de la Division en vue de leur publication sous forme de rapports sur les ressources minérales ou de bulletins d'information. Les documents de la troisième catégorie, les dossiers publics, sont publiés tels que reçus. Un système de révision scientifique et technique a été mis sur pied pour s'assurer que les manuscrits sont révisés avant d'être présentés pour publication. Les publications rédigées annuellement sont, entre autres, la *Rétrospective préliminaire de l'industrie au Nouveau-Brunswick / Preliminary Review of New Brunswick's Mineral Industry, New Brunswick's Mineral Industry*, les *Recherches en cours / Current Research,* et les *Résumés / Abstracts*. En 2001, 21 rapports et 66 cartes ont été édités et/ou préparés en vue de leur publication.

Barbara Carroll a contribué à la préparation d'une série de quatre affiches (en français et en anglais) qui ont été présentées dans le cadre du Great Canadian Mine Show en septembre. Ces affiches présentent l'information sur la prospection et l'exploration des ressources de la province comme l'or, les métaux de base (camp minier de Bathurst), le pétrole, le gaz naturel et la potasse. Le Great Canadian Mine Show coïncidait avec la Semaine de l'exploitation minérale.

CONGRÈS ET ATELIERS Shasta Merlini et Paul Rennick ont présenté des affiches à la Rétrospective des activités. Paul Rennick a assisté à un atelier sur un catalogue de métadonnées présenté à Ottawa, et à la conférence sur la *Digital Earth* (Terre numérique) à Fredericton. Paul Rennick a organisé un atelier d'une journée sur les données numériques et l'accès électronique dans le cadre de la

Rétrospective des activités. Shasta Merlini a parcouru la province pour organiser plusieurs cours sur la prospection. Barbara Carroll a assisté à la Rétrospective des activités.

COMITÉS Paul Rennick a fait partie du groupe de travail sur la base de données géoréférencées sur les adresses de voirie, du comité consultatif des technologies de l'information et du groupe de travail sur le catalogue de métadonnées du RCCST. Shasta Merlini était coordonnatrice du comité d'examen du Programme d'aide aux prospecteurs du Nouveau-Brunswick et du Programme d'aide aux petites sociétés minières du Nouveau-Brunswick. Barbara Carroll est membre du comité de la bibliothèque du ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie.

Direction des mines

Sam McEwan, directeur

La Direction des mines est responsable de l'attribution des droits et de l'exploitation des ressources minières et énergétiques du Nouveau-Brunswick et de la tourbe et des agrégats sur les terres de la Couronne. Ces ressources naturelles sont administrées en vertu des lois suivantes et de leurs règlements respectifs : *Loi sur les mines, Loi sur l'exploitation des carrières, Loi sur le pétrole et le gaz naturel, Loi sur les schistes bitumineux* et *Loi sur la propriété des minéraux*. La Direction assume aussi des responsabilités concernant la *Loi sur les stockages souterrains* et la *Loi sur les pipelines*. Elle fournit divers services géoscientifiques, techniques et de soutien aux clients et au personnel de la Division des ressources minières et de l'énergie. La Direction est composée de quatre secteurs : Affectation des ressources, Approbation concernant les ressources, Services d'information sur les minéraux, et Tourbe (figure 1d).

Le bureau principal de la Direction est situé à Fredericton; toutefois, deux membres du personnel travaillent au bureau régional de Bathurst. Les principales activités de la Direction comprennent : 1) l'enregistrement et la mise à jour des dossiers sur les claims miniers jalonnés dans la province; 2) l'examen et l'approbation des demandes relatives à l'exploitation des minéraux, des agrégats, de l'énergie, de la tourbe et des pipelines (ce qui comprend les mines, les carrières et sablières, l'extraction de la tourbe, les installations d'exploration et de production du pétrole et du gaz, les pipelines, les stockages souterrains et l'exploitation des schistes bitumineux; 3) la surveillance des activités d'exploitation des ressources afin d'assurer l'extraction et l'utilisation optimales de la ressource de même que la conformité aux études de faisabilité et aux plans de remise en état approuvés; et 4) la gestion d'un programme visant la promotion de la valeur ajoutée aux ressources administrées par la Direction. Pour l'exercice 2000–2001, la Direction disposait d'un budget voté de 1 228 700 $ et de 15 postes équivalents temps plein. Les dépenses réelles sont indiquées au tableau 1.

COMITÉS Sam McEwan est membre du sous-comité des directeurs des mines du Groupe de travail intergouvernemental. Ce comité a été formé pour faciliter le partage de l'information entre les représentants fédéraux, provinciaux et territoriaux directement responsables de la législation relative à l'extraction des minéraux dans leur région respective. Le sous-comité des directeurs des mines a pour but de fournir une tribune pour la communication de l'information entre les différents territoires canadiens d'exploitation minière afin de mieux cerner les questions d'intérêt commun et de trouver des solutions à ces problèmes collectifs. L'objectif fondamental est de fournir de l'aide aux autorités minières canadiennes pour assurer l'extraction optimale et rationnelle de la ressource minérale au Canada en

même temps que la protection des milieux sociaux et naturels canadiens. M. McEwan a assisté à deux réunions de ce comité tenues à Québec. Il est membre du Comité interministériel permanent des mines et de l'environnement qui s'est réuni régulièrement durant l'année pour traiter de questions relatives à l'exploitation minière et à l'environnement.

CONGRÈS ET ATELIERS En juin 2001, M. McEwan s'est rendu à Winnipeg pour participer à un atelier sur les mines désaffectées ou laissées à l'abandon et, en septembre, il a assisté à la conférence des ministres des Mines à Québec. Durant la même période, il a également assisté à un atelier sur l'or.

Tourbe

Le géologue des ressources en tourbe, Jacques Thibault, est responsable de la gestion des ressources en tourbe de la province et des activités de surveillance concernant 35 baux d'exploitation de tourbières. Ce géologue coordonne le processus de demande de baux d'exploitation de tourbière. Il compile aussi les données statistiques sur le secteur et donne des conseils au gouvernement, à l'industrie et au public en général sur des questions relevant de ses compétences.

La province du Nouveau-Brunswick est la principale zone de production de la tourbe du Canada avec 35 % de la production nationale. Au Nouveau-Brunswick, la tourbe est définie comme une substance de carrière appartenant au propriétaire du terrain où elle gît. Environ 70 % des tourbières présentant un potentiel commercial se trouvent sur des terres de la Couronne, ce qui explique pourquoi le gouvernement provincial joue un rôle majeur dans l'administration de cette ressource. La stratégie actuelle d'exploitation des tourbières est principalement axée sur l'affectation de la ressource, la conservation de tourbières naturelles représentatives et la restauration de tourbières commerciales abandonnées.

En novembre 2001, le ministre des Ressources naturelles et de l'Énergie Jeannot Volpé rendait publique la nouvelle politique provinciale sur l'extraction de la tourbe. La politique présente des mesures visant à favoriser et à augmenter les activités de transformation secondaire des ressources en tourbe. La politique est accessible sur le site du Ministère, à l'adresse suivante : http://www.gnb.ca/0078/reports/index-e.asp.

CONGRÈS ET ATELIERS En février, Jacques Thibault a participé au 8e colloque annuel sur les activités du Groupe de recherche sur l'écologie des tourbières (GRET) tenu à l'Université Laval, à Québec. En mai, Jacques est retourné à l'Université Laval pour suivre un cours intensif de onze jours sur l'écologie des tourbières boréales. En octobre, il a participé au 4e atelier sur le transfert de technologie concernant la restauration des tourbières. L'atelier organisé par le GRET a eu lieu à Rivière-du-Loup (Québec). En novembre, Jacques a donné un cours bref sur les nombreuses facettes de la tourbe et des tourbières au Collège communautaire du Nouveau-Brunswick de Grand-Sault (Nouveau-Brunswick).

COMITÉS Jacques Thibault est membre du comité interministériel formé pour réviser toutes les politiques provinciales concernant l'industrie de la tourbe.

Affectation des ressources

Au cours de l'année 2001, l'effectif de la Section de l'affectation des ressources (figure 1d) comprenait Ron Shaw (gestionnaire, archiviste) et Ron Phillips (administration des droits d'exploitation

Tableau 2. Statistiques sur l'exploration et l'affectation des ressources minérales, 2000 et 2001

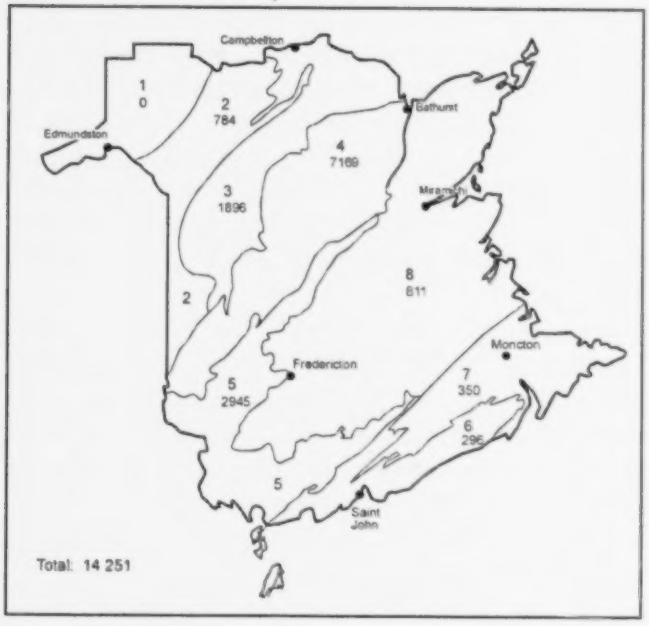
Affectation des ressources minérales (chiffres valides à la fin de l'année, à moins d'indication contraire pour l'année)	2000		2001	
	Nombre	Hectares	Nombre	Hectares
Loi sur les mines				
Permis de prospection (année)	56	---	61	---
Claims enregistrés (année)	3 084	49 344	2 232	35 712
Claims expirés (année)	2 905	46 480	3 288	52 608
Claims valides	15 030	240 480	14 251	228 016
Accords relatifs à l'exploitation du charbon	4	58 917,6	4	58 917,6
Accords relatifs à l'exploration de la potasse	0	0	0	0
Baux d'exploitation de la potasse	2	20 024,2	2	20 024,2
Baux miniers	17	12 528	17	12 691
Nombre total d'accords et de baux (ci-dessus)	---	91 469,8	---	91 632,8
Nombre total d'accords et de baux valides	---	331 949,8	---	319 648,8
Loi sur le pétrole et le gaz naturel				
Permis de recherche	26	592 091,5	32	659 051,4
Baux	6	7 890,1	8	51 358,7
Loi sur les schistes bitumineux				
Permis de recherche	0	0	1	26 833
Autorisations de mise en valeur	0	0	0	0
Baux	0	0	0	0
Loi sur les stockages souterrains				
Autorisation de recherche de stockage souterrain	7	28 791	7	28 791
Autorisation de stockage	0	0	0	0
Permis de construire	0	0	0	0
Loi sur l'exploitation des carrières				
Permis d'exploitation de carrière	256	---	248	---
Baux d'exploitation de carrière	16	608,155	16	608,155
Licences d'exploration de tourbière	4	1955	3	1002
Baux d'exploitation de tourbière	33	13 303,6	36	14 433
Options d'exploitation de tourbière	14	4 604	11	3 580

Sommaire des activités d'exploration	2000		2001	
	Travaux déclarés	Valeur	Travaux déclarés	Valeur
Loi sur les mines				
Rapports de travaux (RT)	Dépôt de 77 rapports	7 458 948,26 $	Dépôt de 96 rapports	6 076 250,85 $
Travaux de forage déclarés dans les RT	203 trous (14 698 m)	1 256 181,81 $	247 trous (60 131 m)	4 333 701,06 $
Exploration de la potasse	---	0	---	0
Loi sur le pétrole et le gaz naturel	11 puits (21 900 m*)	10 000 000,00 $	8 puits (21 200 m*)	23 169 162,00 $†
Loi sur les schistes bitumineux	---	0	---	0
Loi sur les stockages suterrains	---	0	---	0

* profondeur autorisée par le permis

† valeur au moment de l'impression (le coût final pour certains puits n'était pas connu)

février 2002



Zones géologiques* :

1. Edmundston
2. Kedgwick
3. Tobique–Chaleur; Elmtree
4. Miramichi Nord (camp minier de Bathurst); Miramichi Sud
5. Fredericton; Passamaquoddy
6. Saint-Jean; bassin de Fundy
7. Sous-bassin de Moncton (bassin des Maritimes)
8. Couvert du Carbonifère (bassin des Maritimes)

* Une simplification de la carte des terranes du Nouveau-Brunswick révisée récemment.

Figure 4. Nombre total de claims en vigueur, par zone géologique, en 2001.

des ressources énergétiques – pétrole, gaz naturel, schistes bitumineux et stockage souterrain). Diane Bergeron a rempli les fonctions d'archiviste adjointe.

La Section examine les rapports des travaux soumis à la Section de l'affectation des ressources conformément aux lois sur les mines, le pétrole et le gaz naturel, les schistes bitumineux et les stockages souterrains, pour voir s'ils sont conformes aux règlements pertinents, et elle applique des crédits de travail aux propriétés appropriées. Lorsqu'ils sont acceptés, les rapports sont traités et envoyés aux Services d'information sur les minéraux pour microfilmage et mise en mémoire. Les statistiques sur l'affectation et l'exploration des ressources minérales sont présentées au tableau 2, figure 4.

LÉGISLATION La procédure d'examen du système de tenure de la *Loi sur le pétrole et le gaz naturel* s'est terminée en octobre 2001 par l'adoption d'une *Loi modifiant la Loi sur le pétrole et le gaz naturel* et des modifications au *Règlement sur le système de quadrillage de référence* et au *Règlement sur les permis de recherche et les baux*. Le nouveau système de tenure est pratique et approprié, et il encourage l'exploration et l'exploitation des hydrocarbures tout en assurant qu'il y a une juste compensation tant pour la Couronne que pour l'industrie.

En vertu de la modification au *Règlement sur le système de quadrillage de référence*, on désigne désormais les carreaux de quadrillage par des numéros de carreau de quadrillage à quatre chiffres, ce qui facilite la référence aux carreaux de quadrillage qui étaient identifiés auparavant par la latitude et la longitude du coin nord-est du carreau de quadrillage. Dans la description des tenures relatives à l'exploitation du pétrole et du gaz naturel, des schistes bitumineux et du stockage souterrain (voir la section sur les hydrocarbures et les stockages souterrains au chapitre 2), le numéro de carreau de quadrillage est indiqué entre [crochets] après le numéro de l'entente, sous « EMPLACEMENT »

COMITÉS Ron Shaw a assisté à l'assemblée annuelle du Provincial/Territorial Mining Rights Committee (comité provincial-territorial des droits d'exploitation minière) tenue à Halifax en septembre 2001. Le comité est un forum non officiel établi pour partager l'information concernant l'administration des droits d'exploitation minière dans l'ensemble du Canada. En partageant ce genre d'information, on s'attend à ce que chaque région élaborera, avec le temps, des méthodes semblables pour traiter de situations similaires concernant l'exploitation minière.

Ron Phillips est membre du Intergovernmental Petroleum Tenure Committee – IPTC (comité intergouvernemental des tenures pour le pétrole).

CONGRÈS Ron Phillips a assisté en avril au colloque Prospect Exchange parrainé par la Canadian Association of Petroleum Landmen à Calgary. En septembre 2001, il a assisté au salon-congrès de la Canadian Association of Petroleum Landmen (CAPL) et à la réunion du IPTC à Vancouver. Il a également participé au congrès annuel du Ontario Petroleum Institute qui a eu lieu à London (Ontario) en novembre.

En avril–mai 2001, Ron Shaw a assisté à l'assemblée générale annuelle et à la séance du conseil de l'Institut canadien des mines, de la métallurgie et du pétrole à Québec.

Approbation concernant les ressources

APPROBATION CONCERNANT LES RESSOURCES (John Griggs, gestionnaire) Le gestionnaire de la Section de l'approbation concernant les ressources est responsable des travaux de nature particulière et des travaux généraux concernant l'exploitation des mines, des carrières, des pipelines et des hydrocarbures au Nouveau-Brunswick. Ses responsabilités comprennent la surveillance des activités minières, l'octroi des permis d'exploration et de production pétrolières et gazières, l'octroi des permis d'exploitation des sablières et des carrières, la compilation des statistiques sur l'exploitation minière, l'administration de la *Loi sur les mines*, de la *Loi sur l'exploitation des carrières*, de la *Loi sur les pipelines* et du *Règlement général* établi en vertu de la *Loi sur le pétrole et le gaz naturel*, la révision et l'évaluation des rapports de faisabilité et des plans miniers annuels, et l'administration de projets financés en vertu du Programme de traitement des minerais à valeur ajoutée (PTMVA) de la province. En plus de ces tâches particulières, le gestionnaire de la Section de l'approbation concernant les ressources assure la liaison avec le gouvernement fédéral et d'autres gouvernements provinciaux sur les questions touchant l'industrie minière.

Durant l'année 2001, le gestionnaire de la Section de l'approbation concernant les ressources a supervisé les activités dans le domaine des mines et examiné bon nombre de plans miniers reçus conformément à la *Loi sur les mines* (article 25 et règlement 86-98). Il a aussi examiné plusieurs questions liées aux sablières et aux carrières de même que les demandes concernant l'exploration pétrolière et gazière. Il a contribué aux efforts soutenus visant à moderniser la législation provinciale sur les hydrocarbures. Beaucoup de soumissions ont également été examinées en vertu du *Règlement sur les études d'impact sur l'environnement - Loi sur l'assainissement de l'environnement*.

D'autres questions ont retenu l'attention du gestionnaire de la Section de l'approbation concernant les ressources, notamment une étude de l'état de la mine Caribou de Breakwater (pour connaître l'emplacement de la mine, voir la figure 9 au chapitre 3), qui a dû cesser ses activités en août 1998 en raison de problèmes métallurgiques continus et des faibles prix des métaux. La Potash Corporation of

Saskatchewan (PCS) – division du Nouveau-Brunswick a continué le compactage de matériaux fins provenant de la Saskatchewan aux anciennes installations de la Potacan acquises par la PCS après la fermeture de la mine de la Potacan au lac Cassidy en 1997, à la suite d'une inondation. La PCS rapporte des progrès soutenus à la mine souterraine de Penobsquis où elle tente de contrôler la venue d'eau salée découverte en 1998. La surveillance se poursuit au site minier de Murray Brook de la NovaGold Resources Inc., restauré en 2000. Il n'y a pas eu de changement à l'état de la propriété de l'ADEX au mont Pleasant, que la société continue d'entretenir pendant qu'elle poursuit ses discussions avec des investisseurs éventuels. La mine Brunswick de la Noranda a réussi à remettre en état un de ses principaux blocs de production qui avait été rendu temporairement inaccessible après de violentes secousses sismiques. Les activités de remise en état se poursuivent à la mine Heath Steele de la Noranda (figure 3 : 18), fermée définitivement en octobre 1999 à cause de l'épuisement des réserves.

HYDROCARBURES Le poste d'ingénieur des hydrocarbures est actuellement ouvert. Le titulaire est responsable de l'étude et de l'approbation concernant les nouveaux pipelines, des modifications aux pipelines existants, de l'étude et de l'octroi des permis pour les activités de forage et, d'une manière générale, de s'assurer que les activités d'exploitation des pipelines et de forage sont exécutées conformément aux lois et règlements.

Pipelines L'entretien et la réparation du pipeline de Lorneville (voir la figure 9, chapitre 3) se sont poursuivis conformément au plan des travaux établi. Le pipeline a fonctionné normalement en 2001, et une fuite mineure a été réparée rapidement. En novembre, un outil magnétique de dispersion du flux (racleur ingénieux) a été utilisé pour faire une inspection in situ. Les résultats de cet examen renseignent sur l'efficacité des travaux d'entretien. Un vérificateur indépendant a fait de nombreuses recommandations pour l'entretien futur en vue d'assurer l'intégrité à long terme du pipeline.

Au cours de l'année 2001, Énergie NB a annoncé des plans pour convertir la centrale thermique de Coleson Cove (voir la figure 9, chapitre 3) en une installation fonctionnant à l'orimulsion. Les organismes responsables, dont la Commission des entreprises de service public, le ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux et le ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie, poursuivent l'examen de la proposition.

Forage Les compagnies suivantes ont fait des travaux d'exploration en 2001 : Columbia Natural Resources Canada, Ltd. (Columbia), Corridor Resources Inc. (Corridor), Potash Corporation of Saskatchewan Inc. (PCS) et les partenaires de la Corridor, Globex Resources Ltd (Globex) et EOG Resources Canada Inc. (EOG). Les dépenses d'exploration de janvier à décembre s'élevaient à 25 millions de dollars. Au cours de l'année 2001, la Columbia a terminé les essais de production à quatre puits de pétrole, dont deux devraient bientôt être mis en production permanente. Elle a aussi foré trois autres puits dans la région de Moncton, dont deux ont été bouchés et abandonnés alors que les activités ont été suspendues à l'autre. La Corridor et la PCS, à titre de coentrepreneurs, ont foré un puits d'extension en complément au puits de découverte foré en 2000. Plus tard dans l'année, Corridor a déposé une demande officielle d'approbation réglementaire pour amener le gaz naturel des deux premiers puits de McCully jusqu'à la mine de potasse de la PCS, par pipeline. À la suite d'un relevé sismique effectué dans trois zones visées par des permis à l'ouest et au nord-ouest de Sussex, Corridor et Globex ont foré un puits d'exploration qui s'est avéré sec et a été abandonné. EOG procède actuellement au forage de son troisième puits dans le champ de gaz naturel de McCully. À la phase 2 de l'entente intervenue entre Corridor et EOG, EOG doit forer neufs autres puits ou investir 50 millions de dollars dans l'exploration sur les terrains pour obtenir une part de 50 p. 100 sur les droits de prospection de la Corridor.

RÉGÉNÉRATION MINIÈRE (Cory Neumann) L'ingénieur en restauration des sites miniers est responsable de la coordination ministérielle des révisions aux plans de régénération et de fermeture des mines, des inspections annuelles des travaux de régénération minière, et de la coordination du processus provincial d'approbation des activités minières en ce qui concerne les questions liées à l'environnement, à l'exploration et à l'inspection des sites miniers. En outre, l'ingénieur en restauration des sites miniers assure la liaison avec le gouvernement fédéral et avec des gouvernements provinciaux et l'industrie pour traiter de questions liées à l'exploitation minière et à l'environnement.

D'autres questions ont retenu l'attention de l'ingénieur en restauration des sites miniers au cours de l'année 2001, notamment la régénération continue de la mine Heath Steele (figure 3 : 18), la surveillance de la mine de Murray Brook remise en état, le traitement de l'eau à la mine du mont Pleasant, où les travaux sont suspendus, l'approbation et l'ouverture de l'exploitation de gypse et de calcaire de Plaster Rock, et la régénération continue aux sites de la NB Coal Limited (voir l'emplacement des mines à la figure 9, chapitre 3). Les demandes présentées par la NB Coal relativement à la fermeture de plusieurs sites miniers ont été examinées, et plusieurs inspections ont été faites. Le Comité permanent sur l'exploitation minière et l'environnement a examiné plusieurs questions relatives à l'environnement et à la remise en état de la mine Brunswick n° 12 de la Noranda et de la mine Caribou de CanZinco. La mine d'antimoine de l'APOCAN au lac George (voir l'emplacement des mines à la figure 9, chapitre 3) est demeurée inactive en 2001.

La plupart des compagnies minières ont effectué des travaux de régénération des sites miniers conformément à leurs calendriers approuvés. Les travaux de régénération et de remise en état se poursuivent à plusieurs sites, dont certains en vue de leur fermeture définitive.

ADMINISTRATION DES SUBSTANCES DE CARRIÈRE (Mitchell O'Donnell) Les substances de carrière qui gisent sur les terres de la Couronne au Nouveau-Brunswick sont administrées en vertu de la *Loi sur l'exploitation des carrières*. L'administrateur des substances de carrière délivre les permis et les baux d'exploitation, exerçant ainsi un contrôle sur les activités d'extraction sur les terres de la Couronne et les zones riveraines qui se trouvent à une distance de trois cents mètres en deçà ou au-delà de la ligne normale des hautes eaux.

Durant l'année 2001, 1 232 852 tonnes de substances ont été extraites de sablières et de carrières situées sur les terres de la Couronne au Nouveau-Brunswick (comparativement à 2 300 989 tonnes en 2000). Les redevances versées à la Couronne s'élevaient à 308 213 $. Les baux d'exploitation de carrière ont produit des recettes de 26 400 $, et les droits de traitement des demandes s'élevaient à 2 480 $.

La baisse importante dans le tonnage en 2001 par rapport à l'année précédente est principalement attribuable à la cessation des activités dans des carrières des environs de Coles Island. La plupart de ces carrières étaient ouvertes en 2000, principalement pour la construction du tronçon de la route transcanadienne entre le chemin Youngs Cove et Millstream. Ce projet est maintenant terminé, et les carrières ont été remises en état.

Une intense activité d'extraction a toutefois eu lieu dans les secteurs de Bois Gagnon, Shaddick Lake, Blue Mountain, Blagdon, Magundy et Belledune. Quelque 825 000 tonnes de matériaux ont été

prélevées à ces sites de carrières assujettis à des permis et à des baux pour les besoins en matière de routes et d'infrastructures.

Les compagnies forestières ont poursuivi leurs activités de construction et d'entretien de chemins forestiers. Environ 169 000 tonnes de matériaux ont été prélevées à divers sites de sablières et de carrières sur les terres de la Couronne, à la grandeur de la province, pour des projets de chemins forestiers.

Quelque 115 000 tonnes de matériaux ont été prélevées à cinq nouveaux sites de sablières dans le sud de la province en vue de réparer des barrages dans le secteur du bassin hydrographique de la Musquash. Ces sites de sablières ont été ouverts exclusivement pour l'extraction de matériaux pour la réparation des barrages, et ils ont été complètement restaurés à l'achèvement des travaux. Les travaux effectués permettront aux barrages de résister à une crue à récurrence de 10 000 ans.

Quelque 125 000 tonnes de matériaux ont également été prélevées de sablières et de carrières situées sur les terres de la Couronne pour répondre aux besoins en matière de construction dans l'ensemble de la province.

Le répertoriage des sablières et des carrières sur les terres de la Couronne s'est poursuivi en 2001, et 84 nouveaux sites ont été inspectés, ce qui porte à 729 le nombre total des sites répertoriés.

COMITÉS John Griggs est membre du Comité fédéral–provincial–territorial sur les statistiques minérales. Ce comité coordonne les efforts que font Ressources naturelles Canada et les gouvernements provinciaux et territoriaux pour la collecte en temps opportun des statistiques pertinentes sur les minéraux tout en tentant de minimiser le fardeau du répondant. L'assemblée annuelle a eu lieu à Ottawa en mai 2001. Cory Neumann est membre du Groupe d'études sur les eaux souterraines de l'Université du Nouveau-Brunswick. Ce groupe examine les questions en rapport avec les eaux souterraines pouvant intéresser le Nouveau-Brunswick et les Maritimes, et il sert à diffuser l'information échangée entre différents paliers de gouvernement, les établissements d'enseignement, les établissements de recherche et le secteur privé.

John Griggs fait partie du Groupe de travail intergouvernemental. Ce comité national formé de représentants provinciaux et fédéraux fait part de ses suggestions et réflexions au gouvernement fédéral concernant les programmes de recherche et de développement sur la technologie minière qui présentent un intérêt mutuel pour toutes les provinces du Canada.

John Griggs et Cory Neumann sont membres du Comité permanent interministériel sur l'exploitation minière et l'environnement, qui a été créé en 1989. Le comité se réunit régulièrement au cours de l'année pour traiter de questions relatives à l'exploitation minière et à l'environnement.

CONGRÈS ET ATELIERS En avril 2001, John Griggs a participé au colloque Prospect Exchange, parrainé par la Canadian Association of Petroleum Landmen, qui a eu lieu à Calgary (Alberta). Cet événement annuel fournit aux divers intervenants de l'industrie des hydrocarbures l'occasion de se rencontrer, de négocier des accords et de promouvoir leurs possibilités d'investissement.

Services d'information sur les minéraux

Cette section (figure 1d) est constituée de deux unités, les Services de soutien géoscientifique et les Services d'information géoscientifique. Elle est chargée de fournir divers services techniques, géoscientifiques et de soutien au personnel de la Division de l'exploitation minière et de l'énergie et aux clients du ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie. Le personnel de cette unité (D. J. J. Carroll, C. M. McNeill-Dobbelsteyn, T. L. Leonard et K. Harichane (occasionnel)) fournit de l'aide au public et à l'industrie minérale en leur proposant des publications sur la géologie et les ressources minérales de la province.

La Section assume aussi d'autres responsabilités : par exemple, elle fait connaître les versions électronique, papier et en ligne de la base de données géoscientifiques étendue et fait la promotion de l'exploration minérale au Nouveau-Brunswick. Cette unité s'occupe également du recouvrement des dépenses d'exploration minérale. En plus de fournir des services à l'industrie minérale et aux secteurs publics, la Section dispense des services de soutien, comme la conception graphique et cartographique, au personnel de la Division.

La Section des services d'information sur les minéraux continue de collaborer étroitement avec la Section des services publics du Ministère pour s'assurer que nos clients (principalement les secteurs de l'exploitation minière, de l'exploration minérale et de l'ingénierie) reçoivent continuellement un service de qualité lors de l'acquisition des publications géoscientifiques. En janvier 2001, un poste d'agent/agente d'information géoscientifique, qui avait été muté au Secteur des services publics quelques années auparavant, a été de nouveau muté à la Division de l'exploitation minière et de l'énergie.

Après une période d'essai pendant laquelle on a fait des changements tenant compte des suggestions reçues, le système d'indexage des publications géoscientifiques a été mis en ligne avec un lien d'accès sur le site de la Division de l'exploitation minière et de l'énergie (http://www1.gnb.ca/0078/GeoscienceDatabase/index.htm).

PUBLICATIONS Une importante fonction de l'unité des services d'information sur les minéraux est la diffusion des publications géoscientifiques à l'industrie de l'exploration minérale et aux firmes d'ingénierie, aux sociétés d'experts conseils et aux sociétés d'experts en environnement.

Au cours de l'année 2001, nous avons répondu à quelque 500 demandes d'information géoscientifique. La majorité des demandes provenaient de trois principaux groupes d'utilisateurs : l'industrie minérale, les groupes d'experts conseils et d'ingénieurs, et les organismes du gouvernement fédéral et du gouvernement provincial. Le nombre de demandes d'information géoscientifique en provenance du secteur des hydrocarbures continu d'augmenter. Ce changement est principalement attribuable à l'intérêt accru dans l'exploration des ressources non renouvelables dans le sud-est du Nouveau-Brunswick.

Les Services d'information sur les minéraux ont rédigé cinq avis d'expédition qui ont été envoyés à plus de 300 clients figurant sur notre liste d'expédition. Ces avis portaient sur 61 planches et 13 rapports géoscientifiques et techniques.

Avril : *Liste des nouvelles publications disponibles* : 5 cartes et 6 rapports.
Un avis de mise à jour de la liste d'expédition a été envoyé à 344 clients.

Mai : *Publication différée :* Dossier public nº 2001-2 : *Till geochemistry of part of the west half of the Coldstream (NTS 21 J/06) map area, Carleton and York counties, New Brunswick.* Date de parution : 19 juin 2001.
Publication différée : Planches nºs 2001-7A et 7B : *Till geochemistry of Codys map area (NTS 21 H/13), New Brunswick.* Date de parution : 26 juin 2001.

Juin : *Publication différée* : Planche nº 2001-26 : carte préliminaire - *Au, Sb, As and Co in tills of the McDougall Lake area, NTS 21 G/07W, New Brunswick.* Date de parution : 17 juillet 2001.
Un avis de dernière chance pour la mise à jour de la liste d'expédition a été envoyé à 343 clients.
Bulletin d'information : annonce de la 26e Rétrospective annuelle des activités.

Septembre : *Trousse d'inscription* : 26e Rétrospective annuelle des activités (programme provisoire, information sur l'activité sur le terrain, information sur les ateliers, formule d'inscription et autres).

Novembre : *Liste des nouvelles publications disponibles :* 53 cartes et 6 rapports. (Un avis de mise à jour de la liste d'expédition a été envoyé à 356 clients, 88 envois par courrier électronique et 268 envois par courrier papier).

La distribution et la vente des publications géoscientifiques à partir du bureau de Fredericton totalisaient 2 933 documents, une diminution de 23 % par rapport au total de 3 797 enregistré en 2000. Plus de 65 % des publications vendues en 2001 ont été demandées par l'industrie minérale, par le secteur des hydrocarbures et par le secteur de l'ingénierie. Les ventes de fichiers de données numériques ont augmenté considérablement en 2001 comparativement à 2000. Au cours de l'année, nous avons reçu 10 demandes de neuf clients distincts et vendu 47 fichiers numériques pour des recettes de 680 $. Le montant total des recettes représente une augmentation de 100 % par rapport aux ventes de 2000. Les recettes provenant de la vente de publications et des photocopies pour les trois bureaux de la Division (Bathurst, Fredericton, Sussex) s'élevaient à 19 460 $ en 2001, une augmentation de 16 % par rapport à 2000.

RAPPORTS DES TRAVAUX D'EXPLORATION MINÉRALE Les 96 rapports des travaux d'exploration minérale soumis à la Section de l'affectation des ressources en 2001 représentent une augmentation de 5 % par rapport aux 91 rapports soumis en 2000. La valeur des travaux signalés dans ces documents se chiffrait à 6 076 251 $, soit une diminution de 25 % par rapport au total de l'année précédente, qui était de 8 193 208 $. À ce jour, 5 487 rapports ont été déposés auprès de la Section de l'affectation des ressources. Ils sont conservés par les Services d'information sur les minéraux.

Les rapports des travaux d'exploration minérale, plus communément appelés rapports des travaux d'exploration, sont une des principales sources d'information qui sont répertoriées en vue de leur inclusion dans le système d'indexage des publications géoscientifiques maintenant disponible en ligne. Environ 80 % de tous les 5 487 rapports actuels des travaux d'exploration minérale ont été indexés, et ils peuvent être consultés dans la base de données du système d'indexage des publications géoscientifiques.

ENQUÊTE ANNUELLE SUR L'EXPLORATION Ressources naturelles Canada, assisté par le ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick (Section des services d'information sur les minéraux), mène des enquêtes sur les dépenses d'exploration. On réalise ainsi

Tableau 3. Résumé des sondages sur les dépenses d'exploration minière (Source : Ressources naturelles Canada)

Formule	Nom du sondage	Nombre de sondés	Exploration générale	Exploration de mines	Total*
Ex-1	Données préliminaires (2000)	57**	8 400 000	2 000 000	10 400 000
Ex-3	**Données réelles (2000)**	**45**	**9 600 000**	**2 400 000**	**12 000 000**
Ex-1	Prévisions pour 2001	57**	7 700 000	2 500 000	10 200 000
Ex-1	Données préliminaires (2001)	56	6 200 000	2 100 000	8 300 000
Ex-3	**Données réelles (2001)**	**52**	**7 200 000**	**2 200 000**	**9 400 000**
Ex-1	Prévisions pour 2002	56	2 200 000	1 100 000	3 300 000

* Le sondage englobe les frais généraux.
** Titulaires de claims individuels groupés et résultats des enquêtes combinés dans une formule.

deux enquêtes chaque année pour obtenir l'information sur les dépenses d'exploration. L'enquête préliminaire sur les prévisions de dépenses, qui a lieu en septembre, est suivie de l'enquête sur les dépenses réelles en janvier. Le tableau 3 résume les résultats des enquêtes les plus récentes. La figure 5 présente les données historiques sur les dépenses d'exploration minérale pour le Nouveau-Brunswick.

SENSIBILISATION DU PUBLIC ET PROMOTION La Section de l'information sur les minéraux est responsable de faire connaître la base d'information géoscientifique étendue de la Division de l'exploitation minière et de l'énergie et d'encourager l'investissement dans nos ressources minérales provinciales. Des événements comme le Forum sur l'exploration de la Cordillère tenu à Vancouver, le 69e salon-congrès annuel international de l'Association canadienne des prospecteurs et entrepreneurs tenu à Toronto en mars, et la 26e Rétrospective annuelle des activités de la Division tenue à Fredericton en novembre ont encore été les principales cibles de notre campagne de promotion en 2001.

Reg Wilson et Don J.J. Carroll ont assisté au Forum annuel sur l'exploration de la Cordillère à Vancouver (du 21 au 26 janvier 2001); il s'agissait de la sixième possibilité pour des membres du personnel de la Division de s'attaquer au marché de l'Ouest canadien dans le cadre de sa stratégie promotionnelle visant à attirer des investissements dans l'exploration minérale au Nouveau-Brunswick.

En plus du personnel de la Division, la délégation du Nouveau-Brunswick au Forum sur la Cordillère comprenait Wayne Lockhart, William Gardiner et Mike Taylor. Cette année, comme en l'an 2000, la New Brunswick Prospectors and Developers Association n'a pas envoyé de représentant au Forum sur la Cordillère, mais ils ont financé la participation de deux de leurs membres au salon-congrès de l'Association canadienne des prospecteurs et entrepreneurs tenu à Toronto.

La deuxième activité en importance à laquelle des représentants de la Division ont assisté en 2001 était le salon-congrès annuel international de l'Association canadienne des prospecteurs et entrepreneurs tenu à Toronto du 11 au 14 mars. Le salon professionnel se tenait encore au Metro Convention Centre. La présentation du Nouveau-Brunswick cette année avait deux volets : fournir de l'information sur les gisements aurifères au Nouveau-Brunswick et promouvoir l'exploration au camp minier de Bathurst, dans le secteur de Restigouche.

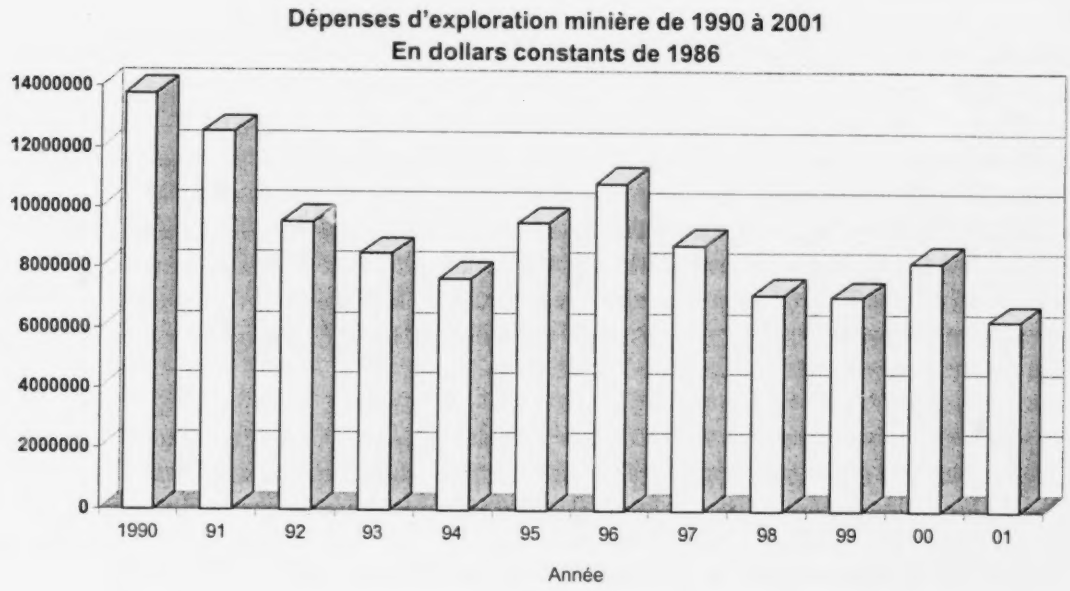


Figure 5. Dépenses annuelles totales (dépenses générales et d'exploration des sites miniers, y compris les frais généraux permanents) par entreprise d'exploitation et d'exploration minières au Nouveau-Brunswick de 1990 à 2001. Source : Ressources naturelles Canada ($ de 1986 = 100)

La Direction des études géologiques a également poursuivi ses efforts pour aider financièrement des membres de la New Brunswick Prospectors and Developers Association (NBPDA) dont les gîtes minéraux mériteraient plus d'attention et de publicité. Les prospecteurs Rufus Smith et Peter Fenety ont reçu une aide financière pour assister à ce congrès; le Ministère a également contribué financièrement au montage de l'exposition de roches du Canada Atlantique qu'on pouvait visiter au congrès de la NBPDA. Les autres représentants du Nouveau-Brunswick à la salle d'exposition des roches, en plus des deux prospecteurs, étaient K.D.A. Whaley (Mactaquac Mining Limited), Terry Mersereau, Frank Ross et Wayne Lockhart.

En 2001, plusieurs entreprises du secteur des services du Nouveau-Brunswick étaient exposants au salon-congrès de l'Association canadienne des prospecteurs et entrepreneurs tenu à Toronto, dont Thibault & Associates, Major Drilling Inc., Universal Systems, et le Conseil de la recherche et de la productivité du Nouveau-Brunswick. Les entreprises d'exploration Freewest Resources Canada Inc. et Eastmain Resources Inc. ont vanté les biens miniers du Nouveau-Brunswick au colloque Investor's Exchange.

ANNONCES ET ÉDITORIAUX Un éditorial a été publié dans le *Prospectors and Developers Association of Canada Digest* (mars 2001); il s'intitulait *Still some hope left in New Brunswick's Bathurst Mining Camp.*

RÉTROSPECTIVE DES ACTIVITÉS La Division de l'exploitation minière et de l'énergie a été l'hôte en 2001 de la 26e Rétrospective annuelle des activités (du 5 au 7 novembre) à l'hôtel Sheraton de Fredericton. Sur la lancée de la rétrospective annuelle exceptionnelle de l'an 2000, qui marquait le

25e anniversaire de l'événement, l'assistance à la rétrospective de cette année a été la cinquième en importance avec 257 délégués.

Pour la deuxième année consécutive, un atelier précédant la réunion (le dimanche, 4 novembre 2001) était organisé par le professeur David Lentz du département de géologie de l'Université du Nouveau-Brunswick. Cette année, la section étudiante de la Society of Economic Geologists (SEG) a joué un rôle clé d'hôte conjoint dans l'atelier intitulé *Mineralized Shear Zones: Structural Kinematics to Fluid Flow.* Les professeurs François Robert (Barrick Gold), Paul Williams (Université du Nouveau-Brunswick), Adrian Park (Université du Nouveau-Brunswick), Shoufa Lin (Université de Waterloo) et David Lentz (Université du Nouveau-Brunswick) étaient au nombre des éminents conférenciers. Une cinquantaine de personnes ont assisté à l'atelier.

Cette année, le programme de la Rétrospective des activités a débuté (le lundi 5 novembre 2001) par une excursion géologique dans le sud-ouest du Nouveau-Brunswick et un atelier informatique. L'or constituait le centre d'intérêt de la visite sur le terrain, particulièrement le travail effectué par la Freewest Resources Canada Inc. dans le sud-ouest du Nouveau-Brunswick. L'excursion était coordonnée cette année par le département de géologie de l'Université du Nouveau-Brunswick, et une étudiante diplômée, Mme Kay Thorne, et le professeur David Lentz y ont participé. Un guide publié d'observation sur le terrain, *The Clarence Stream Gold Deposit, Southwestern New Brunswick,* était inclus dans la trousse remise aux participants. M. Don Hoy (Freewest Resources Canada Inc.) et le géologue conseil Glenn Lutes dirigeaient cette expédition à laquelle ont participé plus de 50 personnes de diverses parties du Nouveau-Brunswick et de l'est du Canada.

L'autre activité précédant la réunion était l'atelier informatique parrainé par le ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie. Cet atelier avait pour but de mieux faire connaître les ensembles de données numériques et les modèles de données actuellement utilisés par le gouvernement et l'industrie au Nouveau-Brunswick. Les sujets abordés durant l'atelier étaient, entre autres, les méthodes de saisie, de stockage et de distribution des données géoscientifiques. Les orateurs principaux étaient Réjean Castonguay (Services Nouveau-Brunswick), Frank Kiss (Commission géologique du Canada), Rick Nyarady (Universal Systems Limited), Tony Hall (Services Nouveau-Brunswick), James Rupert (Commission géologique du Canada), et Paul Rennick (ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick). En plus de ces présentations, plusieurs démonstrations ont été faites aux participants, qui étaient une trentaine à assister à l'atelier.

La 26e Rétrospective annuelle des activités a débuté le lundi soir par la réception-exposition traditionnelle offerte par Entreprises Nouveau-Brunswick. Les délégués ont profité de l'occasion pour circuler parmi les divers stands et discuter avec les exposants à propos de leurs recherches et de leurs découvertes sur le terrain.

La première activité sociale du congrès, Le lingot d'or, a donné aux délégués l'occasion de se mêler les uns aux autres et d'établir des contacts avec leurs collègues. Elle était parrainée par les sociétés Activation Labs Ltd. et Freewest Resources Canada Inc. Plusieurs photographies splendides de divers types d'or, raffiné et natif, ornaient les murs pour l'occasion. Elles avaient été fournies gracieusement par le Pacific Mineral Museum de Vancouver. Le spectacle de cette année mettait en vedette Frank Taylor, le Flying Scotsman.

Le mardi, les sessions concomitantes présentées dans le cadre du programme technique offraient aux délégués la possibilité d'entendre quelque 27 présentateurs représentant l'industrie minière et le secteur de l'exploration minérale et hydrocarbure, les administrations fédérale, provinciale et régionale, des universités et des organismes géoscientifiques. Les discours d'ouverture ont été prononcés en 2001 par Jeannot Volpé, ministre des Ressources naturelles et de l'Énergie, A. Rivera de la Commission géologique du Canada, T. Martel de Corridor Resources Inc., A. Vickers de la New Brunswick Prospectors and Developers Association, et Rao Irrinki, directeur des études géologiques du Nouveau-Brunswick. Steve McCutcheon et Malcolm McLeod ont fait une récapitulation des activités dans les régions nord et sud du Nouveau-Brunswick; les dernières présentations de la matinée ont été faites par Clinton St. Peter (hydrocarbures) et Tim Webb (minéraux industriels), membres du personnel de la Direction des études géologiques. La séance technique de l'après-midi a permis d'entendre les exposés faits par plusieurs membres du personnel de la Direction des études géologiques et par Sandra Barr de l'Université Acadia, J. Davis de Schlumberger Oilfield Services, D. Robinson de Eastmain Resources Inc., G. Graves de Noranda Inc., A. Wills de l'Université du Nouveau-Brunswick, S. McClenaghan de l'Université d'Ottawa, et K. Witherly de Condor Consulting Inc.

Le banquet traditionnel du mardi soir, auquel assistaient plus de 150 personnes, mettait à l'honneur le Dr John Spray, professeur à l'Université du Nouveau-Brunswick et directeur du Centre de la science des planètes et de l'espace. M. Spray a parlé d'impact profond au 21e siècle.

Le mercredi matin, 7 novembre, un forum spécial de l'industrie a permis de débattre du potentiel des gisements de minéraux et d'hydrocarbures du Nouveau-Brunswick. La session avait quatre thèmes particuliers englobant quatre secteurs : 1) les métaux de base, 2) l'or, 3) les minéraux industriels et 4) les hydrocarbures. Huit orateurs et neuf autres membres du panel représentant les secteurs de l'exploitation minière, de l'exploration, de la prospection et des hydrocarbures ont traité nombre de questions touchant les ressources non renouvelables auxquelles le Nouveau-Brunswick est confronté en ce début du troisième millénaire. Plusieurs excellentes suggestions ont été offertes de même que de nouvelles idées à explorer. Le Ministère en fera l'examen au cours de la prochaine année.

Cette année, on pouvait voir une quarantaine de montages et d'affiches exposés par des organismes du gouvernement fédéral et de la province et par l'industrie minérale, des prospecteurs, des entreprises de services et diverses associations. Une fois de plus, la salle de montre des carottes prélevées au Nouveau-Brunswick, le *New Brunswick Core Shack*, a donné aux prospecteurs et aux petites sociétés minières l'occasion de faire connaître leurs biens miniers au Nouveau-Brunswick.

La Rétrospective annuelle des activités a également fourni l'occasion aux groupes ou associations intéressés à l'exploration minérale de tenir leurs assemblées annuelles ou générales. La New Brunswick Prospectors and Developers Association et la New Brunswick Peat Association ont organisé des réunions pour leurs membres conjointement avec la rétrospective. En outre, d'autres réunions auxiliaires étaient prévues autour de la rétrospective, par exemple une réunion de la Commission géologique du Canada et du ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick, et une réunion du Comité d'examen de la réglementation pétrolière et gazière au Nouveau-Brunswick.

Les 257 personnes inscrites à la 26e Rétrospective annuelle des activités représentaient la 5e plus grande assistance à cette activité.

Au cours des années précédentes, un sondage était mené après le congrès auprès de personnes y ayant assisté à qui l'on demandait des commentaires et des suggestions pour améliorer la formule de cette activité. Après la rétrospective de 2001, un sondage a été mené auprès de certains délégués non gouvernementaux. On a interrogé 10 % de toutes les personnes présentes (257), soit 25 personnes, en proportion de chacun des divers secteurs représentés : industrie minérale (5); exploration minérale (3); hydrocarbures (2); experts-conseils (7); prospecteurs (6); entreprises de services (3). Les résultats du sondage indiquent que la majorité des délégués interrogés estiment que la Rétrospective des activités est un congrès qui est souligné dans leur programme annuel et qu'elle est un bon moyen pour eux de prendre connaissance de ce qui se passe au Nouveau-Brunswick.

SENSIBILISATION DU PUBLIC – Semaine de l'exploitation minérale La Semaine de l'exploitation minérale est une des grandes activités de sensibilisation du public auxquelles est associée l'industrie minérale. L'innovation en 2001 était une participation collective des organisateurs du Great Canadian Mine Show et de la New Brunswick Mining Association, de la New Brunswick Prospectors and Developers Association et du ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie. Le Great Canadian Mine Show était une exposition itinérante pancanadienne élaborée pour renseigner le public en général, y compris les étudiants, sur l'importance de l'exploitation minière dans la vie des Canadiens. L'exposition montrait l'importance de l'exploitation minière dans nos vies quotidiennes et dans le développement culturel, historique et économique du Canada.

Cette exposition minière était montée dans une remorque à déploiement hydraulique utilisant des techniques d'avant-garde comme les simulateurs interactifs, l'animation numérique, le jeu sur ordinateur, le montage tactile, l'audiovisuel et le réel pour divertir et informer le public. Chaque module jumelait la technologie numérique aux activités réelles d'exploitation minière à travers le pays; par exemple on pouvait simuler un hélicoptère travaillant à l'exploration diamant dans les Territoires du Nord-Ouest, être le zinc en processus de transformation en Colombie-Britannique, et regarder la transformation d'une ville minière d'hier, Sudbury, en une ville verte aux paysages restaurés.

Le Great Canadian Mine Show faisait vivre aux visiteurs une expérience sons-lumières-sensations des phases de l'exploitation d'une mine et des mesures de protection de l'environnement prises par l'industrie à chaque étape. En parcourant l'exposition, on abordait l'exploration minérale, la construction d'une mine, l'extraction, le traitement des minéraux, une journée dans la vie d'un mineur, et la restauration du site minier après la fermeture de la mine.

Dans sa tournée au Nouveau-Brunswick, le Great Canadian Mine Show était accompagné d'une grande tente abritant plusieurs stands sur la prospection et l'exploration minérales au Nouveau-Brunswick. Les visiteurs pouvaient se familiariser avec la découverte de gîtes aurifères dans le sud-ouest de la province, du pétrole et du gaz naturel dans le sud-est de la province, de la potasse dans la région de Sussex, et avec l'historique du camp minier de Bathurst (cuivre, plomb, zinc) dans le nord du Nouveau-Brunswick. Le géologue Don Hattie de Sackville (Nouveau-Brunswick) a joué un rôle important en informant le grand public au sujet des diverses facettes de la prospection. En tournée au Nouveau-Brunswick du 8 au 18 septembre 2001, le Great Canadian Mine Show s'est arrêté à Sussex, Fredericton, Bathurst et Moncton.

L'exposition spéciale du Musée de Moncton sur les « matières minérales » est une autre activité de sensibilisation du public à laquelle la Direction des études géologiques a participé. Le matériel pour cette exposition avait été prêté par le Musée du Nouveau-Brunswick. Le ministère des Ressources

naturelles et de l'Énergie et la New Brunswick Mining Association avaient été invités à participer aux cérémonies de clôture de cette exposition et à présenter du matériel complémentaire. K.D.A. Whaley et Gary Plewes ont également participé à cette activité.

CONGRÈS ET ATELIERS Don J.J. Carroll a participé au Forum annuel sur l'exploration de la Cordillère à Vancouver (Colombie-Britannique), en janvier, et au salon-congrès annuel international de l'Association canadienne des prospecteurs et entrepreneurs tenu à Toronto (Ontario) en mars 2001. Il était responsable de l'organisation de la Rétrospective annuelle des activités de la Division tenue à Fredericton en novembre.

Secrétariat à l'énergie

Darwin Curtis, directeur

Le Secrétariat à l'énergie est responsable de trouver une source sûre d'approvisionnement en énergie, à des prix concurrentiels, par la réalisation d'activités d'orientation et de réglementation concernant les ressources, l'infrastructure et les marchés de l'énergie. Il est également chargé de promouvoir l'efficacité énergétique et la réduction des émissions atmosphériques.

Le Secrétariat administre les lois suivantes et leurs règlements afférents : *Loi sur l'énergie électrique, Loi sur la distribution du gaz* de 1999, *Loi sur les entreprises de service public, Loi sur la fixation du prix de l'essence, du carburant diesel et de l'huile de chauffage,* et *Loi relative à l'efficacité énergétique.*

Le Secrétariat à l'énergie a été institué dans la présentation budgétaire de 2000-2001. Il constitue une direction au sein du ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie, et son effectif est composé de personnes qui étaient auparavant affectées à la Direction des ressources minières et de l'énergie. (figure 1e). Il est un groupe permanent d'experts chargé d'élaborer et de mettre en œuvre les politiques et les programmes énergétiques. Tous les aspects de l'énergie sont couverts, y compris l'exploitation des ressources énergétiques, le développement de l'infrastructure et des marchés et la réglementation. Le Secrétariat adopte des politiques, des programmes et des règlements qui visent à promouvoir l'efficacité énergétique et la réduction des émissions atmosphériques. Il s'occupe aussi de la compilation et de l'analyse des statistiques sur l'offre et la demande d'énergie et sur les prix des produits énergétiques.

COMITÉS Darwin Curtis est membre du Comité de coordination national sur les problèmes atmosphériques (changement climatique), et il a assisté aux réunions ordinaires du comité à Vancouver (C.-B.) et à Québec (Qc) en juillet; à Ottawa (Ont) en août; et à Halifax (N.-É.) en novembre. Il a assisté à une assemblée spéciale sur le financement fédéral-provincial du changement climatique tenue à Toronto en juin. Il a accompagné le ministre à la rencontre des ministres canadiens de l'Énergie qui a eu lieu à Québec (Qc) en septembre, et aux réunions conjointes des ministres de l'Énergie et de l'Environnement tenues à Winnipeg (Man.) en septembre, à Toronto (Ont) en octobre, et à Victoria (B.-C.) en février. Il est membre du Conseil consultatif national sur l'efficacité énergétique, et il a assisté à une assemblée ordinaire à Whitehorse (Yn.) en juin. Il fait aussi partie du Groupe de travail sur l'élaboration des règlements sur les pipelines dont il surveille les activités au moyen de conférences téléphoniques.

CONGRÈS Darwin Curtis n'a assisté à aucun congrès durant cette période.

RÉGIME D'IMPÔT MINIER

Relevant du directeur des Services financiers, le répartiteur minier Tanis A. Taylor est responsable du recouvrement de tous les impôts et redevances levés sur les recettes provenant des opérations minières dans la province.

Le répartiteur minier est responsable de l'administration de diverses lois régissant le recouvrement des impôts et des redevances dus à la province, et il est tenu de fournir des estimations au gouvernement central concernant le montant des recettes prévues de chaque source. Les lois en cause sont : la *Loi de la taxe sur les minéraux métalliques*, la *Loi sur les mines*, la *Loi sur l'exploitation des carrières* et la *Loi sur le pétrole et le gaz naturel*. Les impôts et les redevances recouvrés durant l'exercice 2001-2002 s'élevaient à 8 847 400 $. Les exploitants de mines tenus de payer un impôt en application de la *Loi de la taxe sur les minéraux métalliques* doivent faire des paiements mensuels calculés en fonction du montant qu'ils estiment exigible pour l'année et fournir une déclaration annuelle dans les six mois suivant l'expiration de leur année d'imposition. Après l'examen des déclarations annuelles, le répartiteur minier émet des avis de cotisation. Des vérifications dans les mines et dans les bureaux des sociétés minières permettent de déterminer si les sociétés respectent la *Loi de la taxe sur les minéraux métalliques* à laquelle elles sont assujetties. Des vérifications sur place sont également faites chez les producteurs d'autres marchandises afin de déterminer s'ils agissent conformément aux lois auxquelles ils sont assujettis.

La perception des redevances suit le calendrier suivant : les redevances sur le charbon et le gaz naturel sont exigibles tous les mois; les redevances sur la potasse, le sel et le pétrole sont exigibles tous les trois mois; et les redevances sur la tourbe, le sable et le gravier sont exigibles deux fois par année.

Les répartiteurs miniers et les percepteurs d'impôt minier tiennent une conférence annuelle dans le but de discuter de sujets d'intérêt commun associés à la fiscalité et à la perception de l'impôt.

RAPPORT DU COMMISSAIRE AUX MINES

M John D. Hazen [C. P. 690, 132, rue Main, Bathurst, Nouveau-Brunswick, E2A 3Z6; téléphone : (506) 545-9220; télécopieur : (506) 545-9224].

En 2001, le différend entre Joel Mercer (demandeur) et la Brookville Manufacturing Co. (défendeur) a été réglé lorsque Allan Higgins a demandé que le claim minier soit annulé.

Au cours de l'année, le Commissaire aux mines a pris connaissance du différend entre Earnest Brooks (demandeur) et la Forest Gate Resources (défendeur).

PUBLICATIONS DE LA DIVISION DES RESSOURCES MINIÈRES ET DE L'ÉNERGIE

Rapports

CARROLL, B.M.W. (editor) 2001. Preliminary Review of New Brunswick's mineral industry, 2000. New Brunswick Department of Natural Resources and Energy, Minerals and Energy Division, Mineral Resource Report 2001-1, 23 p.

CARROLL, B.M.W. (editor) 2001. New Brunswick's mineral industry, 2000. New Brunswick Department of Natural Resources and Energy, Minerals and Energy Division, Mineral Resource Report 2001-3, 111 p.

CARROLL, B.M.W. (editor) 2001. Current Research 2000. New Brunswick Department of Natural Resources and Energy, Minerals and Energy Division, Mineral Resource Report 2001-4, 143 p.
S.M. Barr, C.E. White, and B.V. Miller Cambrian granitoid plutons of the Pocologan area and the continuation of the Brookville terrane to the Wolves Islands.
S.M. Barr, and C.E. White The Kingston Group: A redefined Silurian stratigraphic unit in southern New Brunswick.
P.W.B. Friske, M.W. McCurdy, S.J.A. Day, and R.J. McNeil Evaluation of total, partial and selective leach data from humus, B-horizon and till: a case study from the Clarence Stream gold property, southern New Brunswick.
L.R. Fyffe and J.F.V. Riva Regional significance of graptolites from the Digdeguash Formation of southwestern New Brunswick.
J.P. Langton, P. Benton, and R. van de Poll MapTool: a new software program for managing field data.
S.R. McCutcheon, J.A. Walker, and S.H. McClenaghan The geological settings of massive sulphide deposits in the Bathurst Mining Camp: a synthesis.
A.A. Seaman The Cloverdale As–Sb dispersal train, and other till geochemical anomalies in the west half of the Coldstream (NTS 21 J/06) map area, Carleton and York counties, New Brunswick.
J.A. Walker The Nine Mile Brook (Willett) massive sulphide occurrence, Bathurst Mining Camp, New Brunswick (NTS 21 O/08E).

CARROLL, B.M.W. (editor) 2001. Rétrospective préliminaire de l'industrie minérale au Nouveau-Brunswick, 2000. Ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick, Division des ressources minières et de l'énergie, Rapport sur les ressources minérales 2001-2, 24 p.

CARROLL, B.M.W. (compiler / compilatrice) 2002. PUBLICATIONS: Available from the New Brunswick Department of Natural Resources and Energy, Minerals and Energy Division (1995–). New Brunswick Department of Natural Resources and Energy, Minerals and Energy Division, Supplementary List, 132 p. (Revised Feb. 2002) / PUBLICATIONS : Publications que les intéressés peuvent obtenir auprès du ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick, Division des ressources minières et de l'énergie (1995–). Ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick, Division des ressources minières et de l'énergie, liste supplémentaire, 132 p. (Revisé en février 2002)

McNeill-Dobbelsteyn, C.M. and Carroll, B.M.W. (compilers) 2001. Directory of goods and services for the exploration industry in New Brunswick (December 2001). New Brunswick Department of Natural Resources and Energy, Minerals and Energy Division, Information Circular 2001-2, 11 p.

McNeill-Dobbelsteyn, C.M. et Carroll, B.M.W. (compilatrices) 2001. Répertoire des produits et des services offerts à l'industrie de l'exploration minérale au Nouveau-Brunswick (décembre 2001). Ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick, Division des ressources minières et de l'énergie, Circulaire d'information 2001-3, 13 p.

Ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick. 2001. Une politique provinciale pour l'extraction de la tourbe — une stratégie de développement total pour le secteur de la tourbe au Nouveau-Brunswick. Division des ressources minières et de l'énergie, Dossier public 2001-10, 26 p. / New Brunswick Department of Natural Resources and Energy. 2001. A Provincial policy on peat mining — a total development strategy for the New Brunswick peat resource sector. Minerals and Energy Division, Open File 2001-10, 26 p.

St. Peter, C. 2000. Catalogue of well data for boreholes in the Maritimes Basin and Fundy Subbasin, New Brunswick. New Brunswick Department of Natural Resources and Energy, Minerals and Energy Division, Open File 2000-5, 235 p. (revised 2001)

St. Peter, C. 2000. Reflection seismic coverage of onshore and offshore New Brunswick, 1948–1999. New Brunswick Department of Natural Resources and Energy, Minerals and Energy Division, Open File 2000-7, 39 p. (revised 2001)

Seaman, A.A. 2001. An annotated bibliography of surficial geology (regolith) mapping, and investigations of glacial geology in New Brunswick (including till and soil geochemistry studies). New Brunswick Department of Natural Resources and Energy, Minerals and Energy Division, Open File 2001-1, 96 p.

Seaman, A.A. 2001. Preliminary report – till geochemistry of part of the west half of the Coldstream (NTS 21 J/06) map area, Carleton and York counties, New Brunswick. New Brunswick Department of Natural Resources and Energy, Minerals and Energy Division, Open File 2001-2, 51 p.

Thorne, K.G., Hoy, D. and Lentz D.R. 2001. Field guidebook: The Clarence Stream gold deposit, southwestern New Brunswick. New Brunswick Department of Natural Resources and Energy, Minerals and Energy Division, Open File 2001-9, 16 p.

Planches (voir la liste des publications pour les détails)

Planches 89-126, 206 à 208, -131 à -133, 211, 213, 214 (12 profils sismiques)
Seismic line profiles, Moncton Basin. Plates 89-126 (line 63 Y), 89-206 (line 66 A), 89-207 (line 66 B), 89-208 (line 66 X), 89-131 (line 66 Y), 89-132 (line 67 Y), 89-209 (line 68 B), 89-133 (line 69 Y), 89-210 (line 71), 89-211 (line 71 Y), 89-213 (line 75 X A), 89-214 (line 75 Y). Chevron Canada Resources Limited. 1984. [des portions des profils sismiques au-dessus de Stoney Creek ont été libérées de la confidentialité]

Planche 95-22 A à J (9 cartes de la géologie du substrat rocheux)

Bedrock geology maps: Havelock/Cornhill (21 H/14f), Petitcodiac/Intervale (21 H/14g), Berry Mills/ Mouth of Turtle Creek (21 I/02c), Lutes Mountain/Indian Mountain (21 I/02e), Shediac River/ McQuade Brook (21 I/02f), North River/Salisbury (21 I/03a), Killams Mills/Nevers Brook (21 I/03b), Ridge Brook/Havelock (21 I/03c), Canaan/Gallagher Ridge area (NTS 21 I/03h). C. St. Peter. [scale: 1:20 000; revised 2001]

Planche 98-32 (1 carte)

Bedrock geological compilation of the Canterbury area (NTS 21 G/14), York County, New Brunswick. M.J. McLeod and S.C. Johnson. [scale: 1:50 000; revised 2001]

Planche 98-72 (1 carte)

Carte normalisée de quadrillage pour le pétrole et le gaz naturel du Nouveau-Brunswick. Ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick. [échelle : 1:600 000]. New Brunswick standard oil and natural gas grid map. New Brunswick Department of Natural Resources and Energy. [scale: 1:600 000]

Planche 2000-16 (1 carte)

Carboniferous geology of the southwestern New Brunswick platform (Marysville subbasin). C. St. Peter [scale: 1:150 000; revised 2001]

Planche 2001-1 (1 carte)

Carboniferous geology and gypsum/anhydrite resources of the Wilson Brook–Demoiselle Creek area (part of NTS 21 H/15), Albert County, southeastern New Brunswick. T.C. Webb [scale: 1:10 000]

Planche 2001-2 (1 carte)

Carboniferous geology and gypsum resources of the Intervale–Hillgrove area (part of NTS 21 H/14), Westmorland County, southeastern New Brunswick. T.C. Webb. [scale: 1:10 000]

Planche 2001-4 (1 carte)

Carboniferous geology and gypsum/anhydrite resources of the Sussex area (parts of NTS 21 H/12 and 13), Kings County, south-central New Brunswick. T.C. Webb [scale: 1:10 000]

Planche 2001-5 (1 carte)

Carboniferous geological compilation map (1:150 000 scale) of southeastern New Brunswick, comprising NTS quadrangles 21 H/10, 15, 16; 21 I/01, 02; and 11 L/04. C. St. Peter [scale: 1:150 000]

Planche 2001-6 (1 carte)

Well status index map, Stoney Creek oil and gas field, southeastern New Brunswick. C. St. Peter. [scale: 1:7500]

Planche 2001-7A, B (2 cartes)

Till geochemistry, Codys map area (NTS 21 H/13): Au, As, Sb, Hg; Cu, Pb, Zn, Ag. A.G. Pronk. [scale: 1:50 000]

Planches 2001-8 à 2001-24 (17 cartes)

Oil and natural gas grid map (scale: 1:50 000) with borehole locations: Waterford (21 H/11), Sussex (21 H/12), Petitcodiac (21 H/14), Hillsborough (21 H/15), Amherst (21 H/16), Port Elgin (21 I/01), Moncton (21 I/02), Salisbury (21 I/03), Harcourt (21 I/06), Buctouche (21 I/07), Rogersville (21 I/11), Newcastle (21 I/13), Burtts Corner (21 J/02), Grand Falls (21 O/04), Chatham (21 P/03), Tracadie (21 P/10), Burnsville (21 P/11).

Planche 2001-25 (1 carte)

Carboniferous geology and gypsum resources of the Plaster Rock area (part of 21 J/14). T.C. Webb (scale: 1:20 000)

Planche 2001-26 (1 carte)

Au, As, Sb, and Co in tills of the McDougall Lake map area (21 G/07). A.G. Pronk. (preliminary map; scale: 1:50 000)

Planches 2001-27 et 2001-28 (2 cartes)

Geology maps: South Charlo River (NTS 21 O/16d), Balmoral (NTS 21 O/16e). J.P. Langton. [scale: 1:20 000]

Planche 2001-29 (1 carte)

Taux de déplacement des lignes de côte et de rivage le long de la flèche de Bouctouche, Nouveau-Brunswick, entre 1945 et 1996. Coastline and shoreline rates of change along the Bouctouche Spit, New Brunswick between 1945 and 1996. J. LeBlanc, D. Bérubé, A. Robichaud. [échelle / scale : 1:10 000; parties 21 I/10 et 21 I/07 du SNRC / parts of NTS 21 I/10 and 21 I/07].

Planches 2001-30 à 2001-45 (16 cartes)

Geology maps, Dipper Harbour (21 G/01d), Lepreau (21 G/01e), Ludgate Lake (21 G/01g), Chance Harbour (21 G/01f and part of 21 G/01c), Seeleys Cove (21 G/02b and parts of G/02c and g), New River Beach (21 G/02h and part of G/02a), Saint John (21 G/08a and part of 21 G/01h), Grand Bay (21 G/08b), Loch Alva (21 G/08c and part of 21 G/08d), Centreton (21 G/08h and part of 21 G/08g), Golden Grove (21 H/05d), Quispamsis (21 H/05e), Smithtown (21 H/05f), Dickie Mountain (21 H/12c and part of 21 H/12b), Hoyts Mountain (21 H/12d), Kiersteadville (21 H/12F and part of 21 H/12g). S.M. Barr and C.E. White [scale: 1: 20 000]

Planche 2001-46 (1 carte)

Geology of the Pocowogamis Stream area (NTS 21 G/13g), York and Carleton counties, New Brunswick. L.R. Fyffe. [scale: 1:20 000]

Planche 2001-47 (1 carte)

Recul de la ligne de côte de l'île Middle, ville de Miramichi, entre 1944 et 1996. / Recession of the coastline of Middle Island, City of Miramichi, between 1944 and 1996. D. Bérubé, P. Evans.

Planche 2001-48 (1 carte)

Bedrock geology of the Springfield area (NTS 21 H/12f), southern New Brunswick. S.C. Johnson [scale: 1: 20 000]

Exposés de conférences et affiches présentées par le personnel de la Division

BERUBE, D. 2001. Évolution géomorphologique de la Grande Plaine, île de Miscou, côte nord-est du Nouveau-Brunswick / Geomorphological evolution of Grande Plaine, Miscou Island, northeast coast of New Brunswick. La présentation par affiches présentée à la Conférence canadienne sur le littoral 2001, Québec, 16-19 mai 2001 / Poster presented at the 2001 Canadian Coastal Conference, Québec, May 16-19, 2001.

CARROLL, B.M.W. (editor / rédactrice) 2001. Résumés, 2001 : 26e rétrospective annuelle des activités. Ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick, Division des ressources minières et de l'énergie, Information Circular 2001-1, 63 p. / Abstracts, 2001: 26th annual Review of Activities. New Brunswick Department of Natural Resources and Energy, Minerals and Energy Division, Information Circular 2001-1, 63 p.

S.M. Barr, C.E. White, B.V. Miller, M.A. Hamilton Roches plutoniques du terrane de Brookville, Sud du Nouveau-Brunswick, de la fenêtre de Indian Mountain aux Îles Wolves. / Plutonic rocks of the Brookville terrane, southern New Brunswick, from Indian Mountain inlier to the Wolves Islands.

S.M. Barr, C.E. White, D.V. Venugopal, M.A. Hamilton, J.A.R. Stirling Pétrologie et age du complexe d'anorthosite–gabbroïque riche en Ti, P et V de Lower Coverdale et granite associé, région de Moncton, Nouveau-Brunswick. / Petrology and age of the Lower Coverdale high-Ti, P, and V gabbro–anorthosite complex and associated granite, Moncton area, New Brunswick.

C. Carrier, Y. Michaud, M. Allard Caractérisation et modélisation hydrogéologiques d'une tourbière ombrotrophe / Hydrologic characterization and modeling of an ombrotrophic peat bog.

J.I. Carroll Géologie préliminaire du substrat rocheux du secteur cartographique du ruisseau States (SNRC 21 O/13), Nord du Nouveau-Brunswick. / Preliminary bedrock geology of the States Brook map area (NTS 21 O/13), northern New Brunswick.

J.I. Carroll Lithogéochimie des roches sédimentaires de l'Ordovicien associées à des anomalies de Ni–Co de limon fluviatile le long du ruisseau Ritchie, secteur cartographique de Kedgwick (SNRC 21 O/11 est), Nord du Nouveau-Brunswick. / Lithogeochemistry of Ordovician sedimentary rocks assocated with Ni–Co stream-silt anomalies along Ritchie Brook, Kedgwick map area (NTS 21 O/11 East), northern New Brunswick.

G. Chi, S. Watters, L.R. Fyffe, M.J. McLeod, D.R. Lentz, X. Yang, K. Thorne, S. Castonguay, W. Davis, A. Tremblay, B. Dubé, M.M. Savard, S. Johnson, K. Lauzière, P. Rennick, D. Hoy Métallogénie de systèmes aurifères apparentés à des intrusions dans le Sud-Ouest du Nouveau-Brunswick. / Metallogeny of intrusion-related gold systems in southwestern New Brunswick.

J. Davis, D. Spady Utilisation d'instruments de diagraphie des puits de gaz et de pétrole à diamètre réduit dans les travaux de carottage : évaluation des résultats de la Columbia Natural Resources Canada, Ltd., Sud du Nouveau-Brunswick. / The use of slim hole oil and gas logging tools in coring rig operations: evaluation of results from Columbia Natural Resources Canada, Ltd., southern New Brunswick.

L.R. Fyffe Géologie du substrat rocheux du secteur du ruisseau Pocowagamis, Ouest du Nouveau-Brunswick (SNRC 21 G/13g). / Bedrock geology of the Pocowagamis Stream area, western New Brunswick (NTS 21 G/13g).

S.C. Johnson Géologie du substrat rocheux et venues minérales dans le secteur de West Scotch Settlement/colline Bull Moose, Sud du Nouveau-Brunswick. / Bedrock geology and mineral occurrences in the West Scotch Settlement–Bull Moose Hill area, southern New Brunswick.

J.P. Langton, K. Witherly Utilisation de données géophysiques EXTECH II retraitées pour réaliser des coupes géologiques transversales de l'est du Camp minier de Bathurst. / Using reprocessed

EXTECH II geophysical data to develop geological cross sections of the eastern Bathurst Mining Camp.

D. Lavoie, D. Lebel, S. McCutcheon, S. Colman-Sadd, S. Castonguay, M. Malo, A. Tremblay, M. Parent, D. Brisebois, C. Morin, A. Bolduc, K. Lauzière, J. Dietrich, G. Nowlan, J. Carroll, J.W.F. Waldron, E.T. Burden, T. Calon, E. Asselin, R. Bertrand, M. Lavoie, A. Pincivy, M. Ross, S. Roy, S. Séjourne Architecture de la plate-forme et du bassin avant-pays des Appalaches au Québec, Nouveau-Brunswick et Terre-Neuve : rapport de progrès des *Ponts Géologiques de l'Est du Canada.* / Appalachian foreland and platform architecture in Quebec, New Brunswick and Newfoundland: report of progress of the *Geological Bridges of Eastern Canada.*

S.H. McClenaghan, D.R. Lentz, W.D. Goodfellow Or dans des gîtes de sulfures massifs, Camp minier de Bathurst, Nouveau-Brunswick : forme, distribution et genèse. / Gold in massive sulphide deposits, Bathurst Mining Camp, New Brunswick: form, distribution, and genesis.

K.J. McLaughlin, S.M. Barr Complexe de roches éruptives de Moosehorn du Nouveau-Brunswick et du Maine : pétrologie, géochimie et cadre tectonique. / The Moosehorn Igneous Complex of New Brunswick and Maine: petrology, geochemistry, and tectonic setting.

F. Kiss, M. McLeod, M.P. Rennick Relevé magnétométrique aérien, Sud-Ouest du Nouveau-Brunswick. / Airborne magnetometer survey, southwestern New Brunswick.

F. Kiss, M. McLeod, M.P. Rennick Compilation de données radiométriques, Sud-Est du Nouveau-Brunswick. / Compilation of radiometric data, southeastern New Brunswick.

Y. Michaud, M. Stapinsky, C. Deblonde, R.H. Morin, V. Boisvert, C. Carrier, T. Thériault, D. Conohan, B. Hulsman, É. Bourque, M. Parent, S. Paradis, S. Castonguay, G. Chi, K. Butler, É. Boisvert Initiative visant les eaux souterraines des Maritimes : évaluation des ressources en eaux souterraines dans le bassin du Carbonifère. / Maritimes Groundewater Initiative: groundwater resources assessment in the Carboniferous Basin.

M.A. Parkhill, D. Doucet, F. Paillard Géologie quaternaire et géochimie du till des secteurs cartographiques de Kedgwick, de la rivière Gounamitz, du ruisseau States et de Menneval, Nord-Ouest du Nouveau-Brunswick – CARTNAT. / Quaternary geology and tillgeochemistry of the Kedgwick, Gounamitz River, States Brook and Menneval map areas, northwestern New Brunswick – NATMAP.

M.A. Parkhill, H. Lahti Extraction de particules quantiques et analyse ICP-MS de sols de l'horizon B dans le sud-est du Camp minier de Bathurst, Nouveau-Brunswick. / Quantum particle extraction and ICP-MS analysis of B-horizon soils in the southeastern Bathurst Mining Camp, New Brunswick.

T. Pronk, R. Boldon, S. Allard Géologie glaciaire, lithologie du till et géochimie du secteur du lac McDougall, Nouveau-Brunswick, avec référence particulière au secteur du ruisseau Clarence. / Glacial geology, till lithology and geochemistry of the McDougall Lake area, New Brunswick with special reference to the Clarence Stream area.

M.P. Rennick Accès électronique aux bases de données géoscientifiques. / Electronic access to geoscience databases.

A.A. Seaman Études géochimiques du till dans le centre et l'est du secteur cartographique de Coldstream (SNRC 21 J/06), comtés de York et Carleton, centre-ouest du Nouveau-Brunswick. / Till geochemistry investigations in the central and eastern parts of the Coldstream map area (NTS 21 J/06), York and Carleton counties, west-central New Brunswick.

K. Thorne, D. Hoy, D. Lentz Minéralisation aurifère sur la concession du ruisseau Clarence proximale du batholite de Saint George dans le Sud-Ouest du Nouveau-Brunswick. / Gold mineralization at the Clarence Stream property proximal to the Saint George Batholith in southwestern New Brunswick.

S. Watters, G. Chi Venue aurifère du mont Poplar, Ouest du Nouveau-Brunswick. / The Poplar Mountain gold occurrence, western New Brunswick.

A.O. Wills, D.R. Lentz, G. Roy Résolution des répétitions structurales à l'aide de la chimiostratigraphie felsique et de la géochimie de la formation ferrifère, gîte de SMV Brunswick N° 6, Nouveau-Brunswick : approche d'un spécialiste de l'exploration. / Resolving structural repetitions using iron formation geochemistry and felsic chemostratigraphy, Brunswick No. 6 VMS deposit, New Brunswick: an explorationist approach.
R.A. Wilson Géologie des secteurs du mont Mann et du ruisseau Christopher (SNRC 21 O/15e et 15f), comté de Restigouche, Nouveau-Brunswick. / Geology of the Mann Mountain and Christopher Brook areas (NTS 21 O/15e and 15f), Restigouche County, New Brunswick.
X. Yang, D.R. Lentz, G. Chi Analyse pétrochimique du stock de granodiorites du lac George et de la minéralisation aurifère connexe, comté de York, Nouveau-Brunswick. / Petrochemical analysis of Lake George granodiorite stock and related Au mineralization, York County, New Brunswick.

FYFFE, L.R. and GRANT, R.H. 2001. Precambrian and Paleozoic geology of Grand Manan Island: the Ganderian margin of Iapetus. *Dans* Guidebook to Field Trips in New Brunswick and Western Maine. *Sous la direction de* R. Pickerill et D. Lentz. 93e assemblée annuelle de la New England Intercollegiate Geological Conference, Université du Nouveau-Brunswick, Fredericton (N.-B.) du 21 au 23 septembre 2001. Excursion A-5, 13 p.

JOHNSON, S.C. 2001. The New River Terrane revisited: insights into the relationship with the Saint Croix and Ellsworth terranes in New Brunswick and Maine. Exposé présenté au colloque et à l'assemblée générale annuelle de la Société géoscientifique de l'Atlantique qui ont eu lieu à Moncton, (N.-B.) les 9 et 10 février 2001. Programme et résumés.

JOHNSON, S.C. 2001. Stratigraphy of Neoproterozoic and Devonian–Carboniferous volcanic and epiclastic rocks in the Long Reach and Taylors Island areas, New Brunswick. *Dans* Guidebook to Field Trips in New Brunswick and western Maine. *Sous la direction de* R.K. Pickerill et D. Lentz. 93e assemblée annuelle de la New England Intercollegiate Geological Conference, p. A2-1 – A215.

MCCUTCHEON, S.R. and WALKER, J.A. 2001. An overview of the geological settings of volcanic massive sulphide (VMS) deposits in the Bathurst Mining Camp, New Brunswick, Canada. Exposé présenté à l'assemblée annuelle conjointe de l'Association géologique du Canada et de l'Association minéralogique du Canada tenue à Saint-Jean (T.-N.) en mai 2001.

MCCUTCHEON, S.R. and WALKER, J.A. (compilers) 2001. Volcanogenic massive sulphides of the Bathurst Mining Camp. Assemblée annuelle conjointe de l'Association géologique du Canada et de l'Association minéralogique du Canada de 2001 tenue à St. John's (T.-N.), excursion B7, 89 p.

MCCUTCHEON, S.R., LENTZ, D.R., VAN STAAL, C.R. and WALKER, J.A. 2001. Setting of Zn–Pb–Cu–Ag volcanogenic massive sulfide deposits, Bathurst Mining Camp, northern New Brunswick. *Dans* Guidebook to Field Trips in New Brunswick and Western Maine. *Sous la direction de* R. Pickerill et D. Lentz. 93e assemblée annuelle de la New England Intercollegiate Geological Conference, Université du Nouveau-Brunswick, Fredericton (N.-B.) du 21 au 23 septembre 2001. Excursion AB, 12 p.

MCCUTCHEON, S.R., LENTZ, D.R., VAN STAAL, C.R. and WALKER, J.A. 2001. Excursion to the eastern Bathurst Mining Camp: the Brunswick No. 12, and Austin Brook Zn–Pb–Cu–Ag massive-sulfide

deposits, Day 1. *Dans* Guidebook to Field Trips in New Brunswick and Western Maine. *Sous la direction de* R. Pickerill et D. Lentz. 93e assemblée annuelle de la New England Intercollegiate Geological Conference, Université du Nouveau-Brunswick, Fredericton (N.-B.) du 21 au 23 septembre 2001. Excursion A-6, 14 p.

McCutcheon, S.R., Lentz, D.R., van Staal, C.R. and Walker, J.A. 2001. Excursion to the northern Bathurst Mining Camp: a transect through the California Lake, Fournier and Tetagouche groups, Day 2. *Dans* Guidebook to Field Trips in New Brunswick and Western Maine. *Sous la direction de* R. Pickerill et D. Lentz. 93e assemblée annuelle de la New England Intercollegiate Geological Conference, Université du Nouveau-Brunswick, Fredericton (N.-B.) du 21 au 23 septembre 2001. Excursion AB-1, 14 p.

McCutcheon, S.R., Sinclair, W.D. and Kooiman, G.J.A. 2001. The Late Devonian Mount Pleasant caldera: geological setting of a W–Mo–Sn–In deposit in southwestern New Brunswick. *Dans* Guidebook to Field Trips in New Brunswick and Western Maine. *Sous la direction de* R. Pickerill et D. Lentz. 93e assemblée annuelle de la New England Intercollegiate Geological Conference, Université du Nouveau-Brunswick, Fredericton (N.-B.) du 21 au 23 septembre 2001. Excursion B5, 14 p.

McLeod, M.J. and Pickerill, R.K. 2001. Bedrock geology of Campobello Island: remnants of a Silurian arc and back-arc complex in southwestern New Brunswick. *Dans* Guidebook to Field Trips in New Brunswick and western Maine. *Sous la direction de* R.K. Pickerill et D. Lentz. 93e assemblée annuelle de la New England Intercollegiate Geological Conference, Université du Nouveau-Brunswick, Fredericton (N.-B.) du 21 au 23 septembre 2001. p. B4-1 – B4-20.

Pronk, T. and Seaman, A.A. 2001. Glacial geology traverse from Fredericton to the Fundy coast. *Dans* Guidebook to Field Trips in New Brunswick and Western Maine. *Sous la direction de* R. Pickerill et D. Lentz. 93e assemblée annuelle de la New England Intercollegiate Geological Conference, Université du Nouveau-Brunswick, Fredericton (N.-B.) du 21 au 23 septembre 2001. Excursion B3, 21 p.

Rennick, M.P. 2001. Mineral and Energy Division geoscience databases. Présentation préparée pour l'atelier sur l'accès électronique aux données numériques. 26e Rétrospective annuelle des activités, ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick, Division de l'exploitation minière et de l'énergie, Fredericton, novembre.

Rennick, M.P. 2001. Electronic access to geoscience data. Présentation préparée pour l'atelier sur l'accès électronique aux données numériques. 26e Rétrospective annuelle des activités, ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick, Division de l'exploitation minière et de l'énergie, Fredericton, novembre. *Dans* Résumés 2001 : 26e Rétrospective annuelle des activités. *Sous la direction de* B.M.W. Carroll. Ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick, Division de l'exploitation minière et de l'énergie, Bulletin d'information 2001-1, p. 47–48.

St. Peter, C. 2001. Petroleum geology in the Carboniferous of southeastern New Brunswick. *In* Guidebook to Field Trips in New Brunswick and Western Maine. *Sous la direction de* R. Pickerill et D. Lentz. 93e assemblée annuelle de la New England Intercollegiate Geological Conference,

Université du Nouveau-Brunswick, Fredericton (N.-B.) du 21 au 23 septembre 2001. Excursion A4, 30 p.

WILSON, R.A. 2001. Geochemistry and regional correlation of Middle Ordovician arc-related volcanic rocks from the Popelogan Inlier (Dunnage Zone), northern New Brunswick. Exposé présenté à l'assemblée annuelle conjointe de l'Association géologique du Canada et de l'Association minéralogique du Canada tenue à Saint-Jean (T.-N.) en mai 2001.

Publications externes

ATLANTIC GEOLOGICAL SOCIETY. 2001. The Last Billion Years — A Geological History of the Maritime Provinces of Canada. Special Publication No. 15. Nimbus Publishing Ltd., Halifax, Nova Scotia.

VAN STAAL, C.R., WILSON, R.A., ROGERS, N., FYFFE, L.R., GOWER, S.J., LANGTON, J.P., MCCUTCHEON, S.R., AND WALKER, J.A. 2002. Geology, Bathurst Mining Camp and surrounding areas, New Brunswick (parts of 21 O, P). Geological Survey of Canada, Open File 4182, 1 colour map (scale: 1:100 000)

JOHNSON, S.C. 2001. Contrasting geology in the Pocologan River and Long Reach areas: implications for the New River belt and correlations in southern New Brunswick and Maine. Atlantic Geology, **37**: 61–79.

MCLEOD, M.J., PICKERILL, R.K. and LUX, D. 2001. Mafic intrusions on Campobello Island: implications for Maine–New Brunswick correlations. Atlantic Geology, **37**: 17–40.

CHAPITRE 2.
EXPLORATION MINÉRALE AU NOUVEAU-BRUNSWICK

MINÉRAUX MÉTALLIQUES

Nord du Nouveau-Brunswick

Les **grandes sociétés minières** actives en 2001 étaient notamment la Hudson Bay Exploration and Development Co. Limited, la Noranda Inc. et la CanZinco Ltd. Les sociétés Falconbridge Limited, Phelps Dodge Corporation of Canada Limited et Teck Exploration Ltd. ont conservé leurs propriétés, mais il n'y a pas eu de travaux réalisés dans leurs claims en 2001.

Les **petites sociétés minières** actives en 2001 étaient notamment l'Eastmain Resources Inc., la Slam Exploration Ltd., la Heron Mines Limited, l'Aurogin Resources Ltd. et l'Omni Mines Ltd. Elles ont dépensé environ un million de dollars dans l'ensemble. Toutes ces sociétés ont reçu des fonds en vertu du Programme d'aide à l'exploration minière du Nouveau-Brunswick destiné aux petites sociétés minières. D'autres petites sociétés minières, comme la Black Bull Resources Inc., la Chapleau Resources Limited, la Connecticut Development Corporation, la Freewest Resources Canada Inc., la Major General Resources Limited, la Marshall Minerals Corp., la Mountain Lake Resources Inc. et la PGE Resource Corporation ont conservé leurs propriétés, mais elles ont réalisé peu ou pas de travaux dans leurs claims durant l'année.

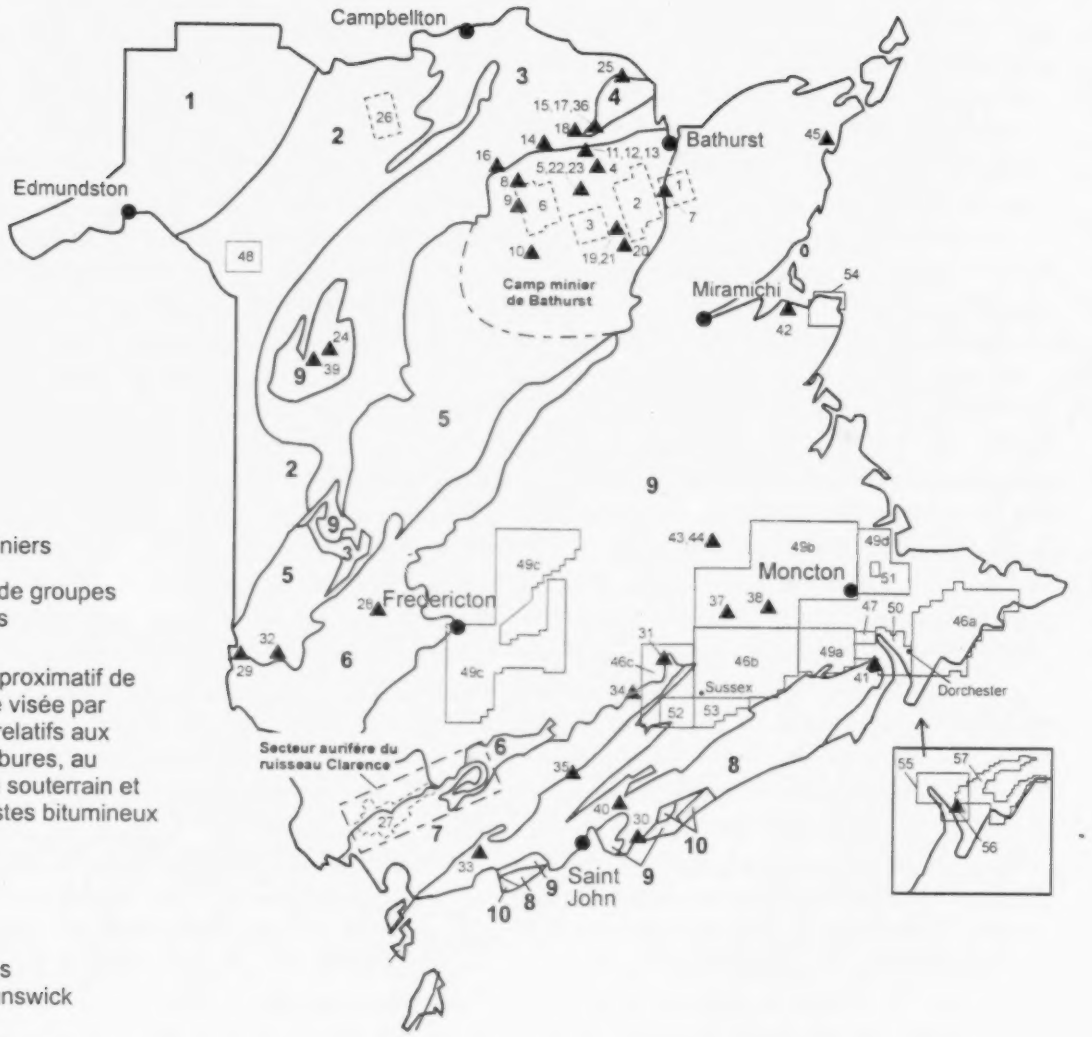
Grandes sociétés à l'intérieur du Camp : La **Noranda Inc.** compte pour environ 3 500 000 $ des dépenses d'exploration totales engagées dans le Nord du Nouveau-Brunswick, et tout ce montant a été investi dans le Camp minier de Bathurst. Les propriétés de la Noranda sont concentrées dans cinq ceintures d'est en ouest : Middle Landing–ruisseau Lawson, Brunswick–rivière Portage, Heath Steele–rivière Middle, Caribou–lac Indian, et mont Perley–lacs Halfmile (Figure 6 : 1–6). Il faut noter que la Noranda a jalonné 89 nouveaux claims en 2001, mais qu'elle a abandonné beaucoup plus de claims qui étaient tous situés dans le Camp minier de Bathurst. La Noranda avait un total de 3 777 claims dans le camp au 22 octobre, lorsqu'on a annoncé que le bureau d'exploration de l'entreprise à Bathurst fermait ses portes.

La plupart des travaux de la Noranda réalisés en 2001 étaient concentrés dans les secteurs Middle Landing–ruisseau Lawson, Brunswick–rivière Portage et mont Perley–lacs Halfmile (Figure 6 : 1, 2, 6). Des relevés sismiques tridimensionnels de fond étaient prévus à sept endroits faisant partie des secteurs Brunswick–rivière Portage et mont Perley–lacs Halfmile, mais les travaux ont été accomplis à un endroit seulement (lacs Halfmile), où le personnel de la Commission géologique du Canada a effectué un relevé d'essai dans un trou de forage. Toutefois, l'entreprise a engagé à forfait la société Quantec pour faire des relevés d'essai dans chacun des trois secteurs en utilisant sa technique électromagnétique terrestre à dimension temporelle et le système en réseau distribué.

Vers la fin de 2000, la Noranda a conclu une entente avec la Hunter Brook Holdings Limited, une des entreprises du groupe Irving, pour explorer la concession Key Anacon (Figure 6 : 7) à Middle Landing, qui est contiguë au bloc de claims Middle Landing–ruiseau Lawson. Huit trous totalisant 7 341 mètres ont été forés au début de 2001, et environ 15 900 mètres ont été forés dans cette concession avant la fin de l'année.

Légende

1. Claims, secteur de Middle Landing–ruisseau Lawson (Noranda Inc., Noranda Mining & Exploration Inc.)
2. Claims, secteur de Brunswick–rivière Portage (Noranda Inc., Noranda Mining & Exploration Inc.)
3. Claims, secteur de Heath Steele (Noranda Inc., Noranda Mining & Exploration Inc.)
4. Claims, secteur de rivière Middle (Noranda Inc.)
5. Claims, secteur de Caribou–lac Indian (Noranda Inc., Noranda Mining & Exploration Inc.)
6. Claims, secteur du mont Perley–lac Halfmile (Noranda Inc., Noranda Mining & Exploration Inc.)
7. Claims, Key Anacon Mine (Hunter Brook Holdings Limited)
8. Claims, secteur de mont Perley (Hudson Bay Exploration and Development Co. Limited)
9. Claims, secteur du mont Moses (Hudson Bay Exploration and Development Co. Limited)
10. Claims, secteur du lac Kenny (Hudson Bay Exploration and Development Co. Limited)
11. Claims, Wildcat (CanZinco Ltd.)
12. Claims, Carroll–Roller (CanZinco Ltd.)
13. Claims, Murphy (CanZinco Ltd.)
14. Claims, Caribou North (CanZinco Ltd.)
15. Claims, Armstrong (CanZinco Ltd.)
16. Claims, Restigouche Project (CanZinco Ltd.)
17. Claims, Rocky Turn (CanZinco Ltd.)
18. Claims, Orvan Brook (CanZinco Ltd.)
19. Claims, Railroad (Eastmain Resources Inc.)
20. Claims, Sprig Brook (Eastmain Resources Inc.)
21. Claims, CNE (Eastmain Resources Inc.)
22. Claims, 40 Mile Brook (Slam Exploration Ltd.)
23. Claims, secteur lac Strachens–ruisseau Ahearn (Slam Exploration Ltd.)
24. Claims, Lewis Brook (Slam Exploration Ltd.)
25. Claims, secteur de Belledune (Heron Mines Ltd.)
26. Claims, secteur ravine Simpsons–ruisseau Boland (A. Wayne Lockhart)
27. Claims, secteur de ruisseau Clarence (Freewest Resources Canada Inc. et autres)
28. Claims, Springfield (M. Stewart)
29. Claims, Golden Ridge (Freewest Resources Canada Inc.)
30. Claims, secteur du ruisseau Gold (Pro-Max Resources Inc.)
31. Claims, secteur de Marrtown (Pathfinder Resources Ltd.)
32. Claims, secteur de la rivière Eel (PGE Resource Corp.)
33. Claims, New River (PGE Resource Corp.)
34. Claims, secteur d'Annidale (PGE Resource Corp.)
35. Claims, secteur du lac McKeel (Annapolis Valley Goldfields Inc.)
36. Claims, secteur de Sormany (Elmtree Resources Ltd.)
37. Claims, secteur de Springhill (Lafarge Canada Inc.)
38. Claims, nord de Havelock (Graymont (N.B.) Inc.
39. Claims, secteur de Plaster Rock (D.F. Merrithew)
40. Claims, French Village (Kingsway Materials Ltd.)
41. Claims, secteur de Demoiselle (K. Whaley)
42. Licence d'exploitation de tourbière (Le Groupe Berger ltée)
43. Licence d'exploitation de tourbière (Premier Horticulture)
44. Licence d'exploitation de tourbière (Compagnie de Tourbe Fafard ltée)
45. Licence d'exploitation de tourbière (Jiffy Products (N.B.) Ltd.)
46. Permis de recherche de pétrole et de gaz naturel (Corridor Resources Inc.): a) de Dorchester à Port Elgin, b) de Moncton à Sussex, c) nord et ouest de Sussex
47. Bail d'exploitation de pétrole et de gaz naturel (Irving Oil Limited)
48. Permis de recherche de pétrole et de gaz naturel (Jean Mariadassou)
49. Bail d'exploitation et Permis de recherche de pétrole et de gaz naturel (Columbia Natural Resources Canada, Ltd.): a) crique Turtle, b) secteur de Moncton, c) secteur de Fredericton, d) secteur de Moncton
50. Permis de recherche et baux d'exploitation (J.A. Seglund)
51. Bail d'exploitation de pétrole et de gaz naturel (RHT Enterprises Ltd.)
52. Permis de recherche de pétrole et de gaz naturel (Potash Corporation of Saskatchewan Inc.)
53. Permis de recherche de pétrole et de gaz naturel (Corridor Resources Inc. et Potash Corporation of Saskatchewan Inc.)
54. Permis de recherche de pétrole et de gaz naturel (Norton Energy Inc.)
55. Permis de recherche de schistes bitumineux (Three-D GeoConsultants Limited)
56. Autorisation de recherche de stockages souterrains (St. Clair Pipelines (1996) Ltd.)
57. Autorisations de recherche de stockages souterrains (Intragaz)



Zones simplifiées
du Nouveau-Brunswick

1. Edmundston
2. Kedgwick
3. Tobique-Chaleur
4. Elmtree
5. Miramichi
6. Fredericton
7. Passamaquoddy
8. Saint John
9. Bassin des Maritimes
10. Bassin de Fundy

Figure 6. Exploration de gisements intéressants au Nouveau-Brunswick en 2001.

Dans la ceinture Brunswick–rivière Portage (Figure 6 : 2), 12 trous totalisant environ 1 465 mètre ont été forés à l'ouest et au sud de la concession de la Couronne n° 12. Dix-sept trous additionne totalisant 4 475 mètres ont été forés dans la partie sud de la ceinture, principalement dans la concessio Narrows.

Dans la ceinture mont Perley–lac Halfmile (Figure 6 : 6), d'autres travaux de forage ont été réalis aux alentours du nouveau gisement du mont Fronsac Nord, où l'on a foré environ 17 000 mètres en 200 Ce forage délimitait 14 millions de tonnes de sulfures massifs pauvres, dont quelque 1 200 000 tonn renfermant 0,14 % de cuivre, 2,18 % de plomb, 7,65 % de zinc, 40,3 g/t d'argent et 0,40 g/t d'or. Douz trous totalisant 2 883 mètres ont été forés en 2001.

La **Hudson Bay Exploration and Development Co. Limited** a fait des relevés électromagnétique et magnétométriques en boucle horizontale sur environ 70 kilomètres linéaires faisant partie de huit grille et elle a recueilli 1 500 échantillons de sol dans cinq d'entre elles. Cinq trous totalisant 667 mètres ont é forés pour analyser des anomalies électromagnétiques captées par voie spectrale aérienne dans les secteu du mont Perley, du mont Moses et du lac Kenny (Figure 6 : 8–10). Les anomalies étaient attribuables à de roches sédimentaires graphiteuses.

La **CanZinco Ltd.** a réalisé une étude de polarisation induite sur 23 kilomètres linéaires de concessions Wildcat, Carroll–Roller et Murphy (Figure 6 : 11–13) situées dans la partie nord du Cam minier de Bathurst. Plusieurs anomalies ont été délimitées et exigeront une étude supplémentaire. L CanZinco a aussi engagé à forfait la Eastern Geophysics pour faire des relevés électromagnétiques pa impulsion dans quatre trous déjà forés de ses concessions Caribou et Armstrong (Figure 6 : 14, 15). Le résultats préliminaires indiquent au moins une forte anomalie voisine du trou 6006-98-9. Cette société aussi foré cinq trous totalisant 1 304 mètres pour analyser des anomalies déjà repérées par polarisatio induite; deux des trous ont été forés dans la concession Restigouche (un 600 mètres au sud du gîte, e l'autre 800 mètres à l'est du gîte; Figure 6 : 16). Les trois autres trous ont été forés dans les concession Wildcat, Rocky Turn et Orvan Brook (Figure 6 : 11, 17, 18).

Petites sociétés à l'intérieur du Camp : La **Eastmain Resources Inc.** et sa partenaire par conventio d'option, la **Stratabound Minerals Corp.**, possèdent la deuxième plus grande propriété (1 179 claims après la Noranda dans le Camp minier de Bathurst. Vers la fin de 2000, la société a annoncé que la Billito financerait un programme de forage dans la concession Railroad (Figure 6 : 19) grâce à un investissemen privé de 700 000 $. Le programme a débuté en juin avec deux forages, un pour analyser le gîte Railroa et l'autre pour analyser cinq cibles ailleurs dans la concession. Un total de 33 trous totalisant quelqu 7 000 mètres étaient achevés à la fin de l'été, dont six sur les lieux du gîte et 17 ailleurs. Des recoupement étroits de forte teneur ont été signalés dans le gîte Railroad (p. ex. le trou RRD-01-01 a intercepté un largeur de 0,5 mètre renfermant 33,4 % de zinc, 17 % de plomb, 0,4 % de cuivre et 342 g/t d'argent dan un intervalle de 10,3 mètres renfermant 5,3 % de plomb–zinc), et ils semblent emprisonnés à l'intérieu de roches de la Formation de Flat Landing Brook. Trois des autres cibles ont donné des résultats ayant un importance géologique. À l'horizon de la formation ferrifère Railroad, le trou RR-01-06 a traversé 1 mètres d'une formation ferrifère à teneur de chlorite et magnétite près du sommet de la Formation d Nepisiguit Falls (c'est-à-dire l'horizon Brunswick). À la zone de la lèvre inférieure de Railroad, le forag a délimité une zone altérée renfermant des sulfures sur environ 600 mètres de long à l'intérieur des roche des chutes Nepisiguit. Au Sprig Brook (Figure 6 : 20), le trou RR-01-12 a intersecté 20 mètres de sulfure

disséminés et inclus. Aucun autre forage n'est prévu pour 2001 dans la concession Railroad, mais la société prévoit forer six trous dans la concession CNE (Stratabound) (Figure 6 : 21) pour analyser des cibles par polarisation induite.

La **Slam Exploration Ltd.** a ajouté 25 claims à sa concession de 40 Mile Brook (Figure 6 : 22) située près du gîte Wedge, et elle a jalonné 109 claims dans le secteur lac Strachens–ruisseau Ahearn (Figure 6 : 23). La Slam a surtout exploité cette dernière concession, et elle a réalisé un programme de creusage de tranchées pour exposer la zone connue de sulfures massifs O'Hearn [sic]. On a observé des teneurs spectaculaires dans des bandes étroites le long d'un axe de filon d'environ 37 mètres. Les teneurs en plomb–zinc variaient de 44,2 à 56,1 %, et jusqu'à 520 g/t d'argent ont été signalés sur des largeurs de 0,43 à 0,98 mètre. Cette zone de sulfures semble être emprisonnée par des roches de la Formation de Flat Landing Brook. Dix-neuf autres tranchées ont été creusées ailleurs dans la concession lac Strachens–ruisseau Ahearn pour analyser des cibles déjà identifiées. Ainsi, des blocs de sulfures massifs ont été découverts 60 mètres au nord de la zone, et une nouvelle venue a été découverte 250 mètres à l'est de la zone; un échantillon prélevé au hasard dans cette venue a révélé une teneur de 2,3 % de plomb–zinc.

Sociétés à l'extérieur du Camp : La Slam Exploration Ltd. a abandonné sa grande propriété près de la concession aurifère Clarinda du lac Lower Tetagouche, et elle a principalement exploité sa concession de plomb–zinc de Lewis Brook (Figure 6 : 24) située près du mont Costigan. Sept trous totalisant 763,8 mètres ont été forés dans cette concession pour analyser une venue riche en argent qui avait été découverte dans une tranchée en 2000. Le meilleur recoupement a été signalé dans le trou LB0010, où un intervalle de 1,2 mètre (73,5–74,7 m) renfermait 1,44 % de plomb, 1,18 % de zinc et plus de 1 700 g/t d'argent.

La **Heron Mines Ltd.** et son coentrepreneur, l'**Aurogin Resources Ltd.,** ont annoncé en février qu'ils avaient terminé un relevé électromagnétique à dimension temporelle (AEROTEM) effectué par hélicoptère sur une distance de 750 kilomètres linéaires (cheminement parallèle de 50 kilomètres), y compris des relevés magnétiques, dans leur concession de 283 claims située près de Belledune (Figure 6 : 25). Ces relevés ont permis de détecter une anomalie électromagnétique inconnue précédemment et ayant un filon de quelque 250 mètres de longueur; cette anomalie a été analysée fin mars début avril grâce à trois trous de forage, sans vérification au sol dans l'anomalie. Le trou n° 3 a intersecté un réseau irrégulier de minéralisation variant de trois à 287 mètres. Les meilleures teneurs rapportées dans cet intervalle variaient de 1,75 à 4,9 g/t d'or sur un à 2,5 mètres. On a ensuite creusé le trou n° 3 jusque la profondeur de 354 mètres, et fait des relevés électromagnétiques par pulsion à la surface et à l'intérieur du trou. Une forte anomalie voisine du trou n° 3 a été détectée à la profondeur de 170 mètres environ; par conséquent, on prévoit creuser un autre trou pour analyser cette anomalie. Entre temps, 259 claims additionnels ont été jalonnés à l'ouest de la concession existante, et d'autres relevés géophysiques aériens (AEROTEM et magnétiques) ont été réalisés sur une autre distance de 800 kilomètres linéaires au début de l'automne 2001. L'Aurogin a indiqué que huit nouveaux conducteurs importants ont été détectés, et que l'on examine actuellement le sol pour mieux définir les cibles de forage.

La **Omni Mines Ltd.** prévoit faire des forages d'essai à un ou deux endroits de ses concessions dans le secteur ravine Simpsons–ruisseau Boland (Figure 6 : 26). Elle cherche à déterminer si la grande anomalie magnétique du champ total de cette zone est causée par une intrusion enfouie, qui pourrait être à l'origine des anomalies de nickel–cobalt des sédiments fluviatiles.

Sud du Nouveau-Brunswick

Durant l'année civile 2001, la plupart des activités d'exploration dans le Sud du Nouveau-Brunswick portaient sur la délimitation des réserves dans les gîtes aurifères connus et sur la découverte de nouvelles venues aurifères, particulièrement aux alentours du ruisseau Clarence à l'est de St. Stephen (Figure 6). L'intensité des travaux d'exploration et le nombre de nouvelles découvertes à l'intérieur et autour de l'intrusion felsique associée au batholite Saint George et contenant de l'étain et du tungstène ne laisse pas grand doute sur le fait qu'un district aurifère de classe mondiale relié aux granites est sur le point d'être découvert dans cette partie de la province. Environ 3 400 claims avaient été jalonnés dans le Sud du Nouveau-Brunswick avant la fin de l'année, et plus de la moitié d'entre eux se rapportaient à l'or. Plus d'un million de dollars ont été investis dans ces projets d'exploration en 2001. On prévoit qu'il y aura plusieurs centaines d'autres claims enregistrés pour l'or dans la région en 2002, et que les dépenses d'exploration augmenteront en conséquence.

Exploration aurifère dans le secteur du ruisseau Clarence : Les activités d'exploration dans le secteur du ruisseau Clarence ont été exécutées par plusieurs petites sociétés minières et par de nombreux prospecteurs locaux et leurs entreprises. La **Freewest Resources Canada Inc.**, un des principaux participants, a foré 64 trous jusqu'à présent dans sa concession de Clarence Stream (Figure 6 : 27), où une minéralisation de forte teneur et exploitable a été recoupée dans certaines parties des zones est, centrale, Cox, ouest et nord. Deux nouvelles découvertes très prometteuses, les anomalie A et B, ont été signalées dans la concession à une distance d'environ trois et deux kilomètres respectivement au nord-ouest et au sud-ouest des venues originales. Toutes ces découvertes se situent à l'intérieur de séquences volcanosédimentaires métamorphosées et de métagabbros de récession ou d'intrusions granitiques.

Les autres petites sociétés qui travaillent dans ce secteur sont notamment la **Rubicon Minerals Corporation**, la **Union Gold Inc.**, la **Fancamp Resources Ltd.**, la **Murgor Resources Inc.**, la **Golden Hope Mines Limited** et la **PGE Resource Corporation**. Beaucoup d'entre elles ont aussi accompli de grands travaux d'exploration dans leurs concessions et obtenu des résultats prometteurs. Ainsi, juste au sud-ouest et le long du filon de la zone de découverte de la Freewest, la Union Gold Inc. a délimité des cibles de forage très prometteuses grâce à des relevés géochimiques et géophysiques détaillés. Citons comme autre exemple la Fancamp Resources Ltd., qui a découvert de nouveaux gîtes aurifères dans un environnement géologique semblable, sur plusieurs kilomètres le long du filon en direction nord-est (Figure 6 : 27).

Un groupe de prospecteurs locaux et de spécialistes de l'exploration, dont **William Gardiner** (Southfield Resources Ltd.), **Emilio Doiron** (Pro-Max Resources Inc.), **Terry Mersereau** (Northeast Exploration Services Limited), **Peter Fenety**, **David Stevens** et **Raymond Thorn**, se sont intéressés très activement à plusieurs groupes de claims dans le secteur. Ils ont délimité de nombreuses zones très prometteuses en se fondant sur des relevés géochimiques, sur une cartographie géologique et sur les résultats de travaux de prospection.

Exploration aurifère à l'extérieur du secteur du ruisseau Clarence : D'autres concessions aurifères, associées aux intrusions felsiques à intermédiaires dans le Sud du Nouveau-Brunswick, ont aussi fait l'objet d'étude en 2001, surtout dans la zone de contact du batholite Pokiok près de Springfield et dans le secteur du mont Poplar, qui se trouvent tous deux à l'ouest de Fredericton (Figure 6 : 28, 29). **Merton Stewart**, qui collabore avec la TNR Resources Ltd., a fait des relevés géochimiques et réalisé un

programme de forage dans la concession Springfield (Figure 6 : 28). On y a détecté une importante minéralisation aurifère, ce qui laisse prévoir d'autres travaux d'exploration dans cette région. La **Freewest Resources Canada Ltd.** possède de grandes propriétés minières dans le secteur de Poplar Mountain (Figure 6 : 29), où une minéralisation aurifère étendue dans les zones structurales est intimement associée à une intrusion intermédiaire de haut niveau. À la fin de l'année, la société était à la recherche de coentrepreneurs pour exploiter davantage cette énorme ressource.

Au sud de Saint-Jean, dans une ceinture orientée vers le nord-est et longeant un filon à partir de la mine d'or de Cape Spencer, la **Pro-Max Resources Inc.** a poursuivi ses travaux dans les concessions situées près du ruisseau Gold (Figure 6 : 30), et elle a découvert plusieurs venues aurifères de forte teneur le long des zones de cisaillement faisant partie de cette ceinture de charriage riche en or. On a établi la continuité de structures bien définies renfermant des filons aurifères sur une distance de plus de deux kilomètres à l'intérieur de la concession.

Vers la fin de 2001, la **Southfield Resources Ltd.** et la **Pro-Max Resources Inc.** ont découvert un système or–antimoine associé aux zones de cisaillement et aux réseaux irréguliers d'un complexe gabbro–basalt très altéré à Marrtown, au nord de Sussex (Figure 6 : 31). La Pathfinder Resources Ltd. effectuera d'autres travaux d'exploration dans la concession. Les résultats de la prospection sont préliminaires, mais ils indiquent qu'il pourrait exister un système aurifère très important dans ce milieu géologique précédemment négligé du Sud du Nouveau-Brunswick.

Exploration pour d'autres produits : L'exploration de sulfures de métaux communs s'est également poursuivie dans quelques secteurs du Sud du Nouveau-Brunswick. M. **Patrick Marr** a continué les travaux dans ses claims de la rivière Eel, à l'ouest de Fredericton (Figure 6 : 32). Il a pu repérer des horizons stratiformes de sulfures massifs dans son groupe de claims, et il a délimité des cibles de forage au moyen de relevés géophysiques. La **PGE Resource Corp.** a aussi poursuivi les travaux dans ses concessions de New River et d'Annidale (Figure 6 : 33, 34), situées respectivement à l'ouest et au nord de Saint-Jean. Ces deux secteurs présentent un bon potentiel pour les gîtes de sulfures massifs d'origine volcanique, comparativement à des milieux semblables qui renferment des gîtes connus situés au sud-ouest, dans le Maine.

L'**Annapolis Valley Goldfields Inc.** a terminé un faible nombre de travaux d'exploration pour le tantale dans la région. On a déterminé les objectifs d'un programme de forage prévu pour les granites dans la concession du lac McKeel, au nord de Saint-Jean (Figure 6 : 35). Ce gîte de granite présente le seul indice de métal rare renfermant du tantale dans la région.

Nota : Dans la présente partie, les noms des propriétés qui sont les mêmes que ceux de la base de données des claims n'ont pas été traduits.

Rapports techniques provisoires

Rapport technique provisoire reçu en 2001 :

Rapport n°	Compagnie	Bien minier	SNRC	Communiqué le
PR10-126	Northeast Exploration Services Ltd.	Mitchell East	21 P/13W	06/30/1999
PR15-035	Northeast Exploration Services Ltd.	Middle River	21 P/12W	04/09/2003
PR15-036	Northeast Exploration Services Ltd.	Tower	21 O/08W	04/08/2003
PR15-037	PGE Resource Corporation	Mechanic Settlement	21 H/11W	05/09/2003
PR15-038	Maritime Resource Research Ltd.	Glebe Mine	21 H/11W	03/12/2003
PR15-039	Noranda Inc.	Mount Fronsac	21 O/08W	11/24/2002
PR15-040	Noranda Inc.	Otter Brook	21 O/08E	11/28/2002
PR15-041	Noranda Inc.	Heath East	21 O/08E	08/23/2003
PR15-042	Noranda Inc.	McCormack East & West	21 O/08E	08/23/2003
PR15-043	Northeast Exploration Services Ltd.	Mitchell	21 P/13W	06/11/1999

Rapports des travaux d'exploration minérale

Au cours de l'année 2001, 96 rapports ont été soumis à l'archiviste conformément à la *Loi sur les mines*, chapitre M-14.1 des lois du Nouveau-Brunswick de 1985. Nous présentons ci-après un résumé de ces rapports sous forme de tableau et, à la figure 7, l'emplacement des propriétés visées par ces rapports. Le nom de la compagnie ou de la personne associée à chaque rapport est celui du titulaire du droit minier. Les rapports sont présentés dans l'ordre suivant : 1) la ceinture géologique dans laquelle se trouvent les claims; 2) la compagnie ou la personne selon l'ordre alphabétique, et 3) le nom du bien minier selon l'ordre alphabétique.

Groupe de claims	Numéro Geoscan	Nombre de claims	SNRC	Communiqué le	Description des travaux
COUVERT DU CARBONIFÈRE					
27. Northeast Exploration Services Limited					
a. Route 8	475451	12	21 P/12E	29 août 2003	Établissement de grilles; levé biogéochimique.
ANTICLINORIUM DE MIRAMICHI					
2. CanZinco Ltd.					
a. Middle River/Wildcat	475435	16	21 O/09E	28 juin 2003	Établissement de grilles; étude de polarisation induite.
b. Orvan Brook	475439	17	21 O/09E	12 juillet 2003	Forage au diamant.
c. Restigouche Project	475438	43	21 O/10E	09 juillet 2003	Forage au diamant.
d. Rocky Turn	475437	6	21 O/09E	09 juillet 2003	Forage au diamant.
e. Roller	475436	50	21 O/09E	28 juin 2003	Établissement de grilles et étude de polarisation induite.

Groupe de claims	Numéro Geoscan	Nombre de claims	SNRC	Communiqué le	Description des travaux
3. Connell, Mark					
Dead Creek	475393	4	21 G/13E	25 janvier 2003	Établissement de grilles; prélèvement d'échantillons de moraine et de cortex.
5. Eastmain Resources Inc.					
Railroad (et autres)	475426	379	21 O/01E 21 P/05W	04 avril 2003	Établissement de grilles; cartographie géologique; nivellement des relevés magnétométriques et études de polarisation induite; prélèvement et analyse d'échantillons lithogéochimiques et d'essais.
9. Forest Gate Resources Inc.					
a. Itty-Bitty	475461	1	21 O/08E	10 sept. 2003	Établissement de grilles; prospection, cartographie géologique; compilation.
b. Small	475462	2	21 O/08E	13 sept. 2003	Établissement de grilles; prospection; cartographie géologique; compilation.
13. Golden Bay Resources Inc.					
Maliseet Mountain	475389	2	21 O/08W	18 janvier 2003	Établissement de grilles.
14. Hansen, Philip					
a. Philmar Farms	475405	2	21 G/13E	23 février 2003	Prospection; prélèvement limité et analyse d'échantillons d'eau.
b. Philmar Farms	475415	2	21 G/13E	22 mars 2003	Prospection; prélèvement limité et analyse d'échantillons d'eau.
16. Hudson Bay Exploration and Development Co. Limited					
a. Clearwater Lake (Callergari, A.R.)	475455	16	21 O/01W	04 sept. 2003	Établissement de grilles; relevés magnétométriques et électromagnétiques.
b. Kenny Lake	475457	140	21 O/01W	04 sept. 2003	Établissement de grilles; relevés magnétométriques et électromagnétiques.
c. Mount Baird East	475456	9	21 O/07E	04 sept. 2003	Établissement de grilles; relevés magnétométriques et électromagnétiques.
d. Mount Ganong	475443	58	21 O/08W	23 juillet 2003	Établissement de grilles; relevés magnétométriques et électromagnétiques.
e. Mount Perley	475442	22	21 O/08W	23 juillet 2003	Établissement de grilles; relevés magnétométriques et électromagnétiques.
17. Hunter Brook Holdings Ltd.					
Key Anacon Mine	475478	83	21 P/05E	15 oct. 2003	Prélèvement et analyse d'échantillons de sols et d'eau, travaux de restauration.
18. Johnston, Anthony					
Stratmat	475470	19	21 O/08E	16 oct. 2003	Établissement de grilles; prospection; prélèvement et analyse d'échantillons de sols.

Groupe de claims	Numéro Geoscan	Nombre de claims	SNRC	Communiqué le	Description des travaux
19. Johnston, Delbert					
Clearwater–Hubbards Pond	475473	16	21 O/01W	19 oct. 2003	Établissement de grilles; prospection; prélèvement et analyse d'échantillons géochimiques de sols et de roches.
21. Log House Construction Ltd.					
a. South Branch Middle River	475487	11	21 O/09E	02 nov. 2003	Prospection; creusement de tranchées; prélèvement et analyse d'échantillons géochimiques de sols et de roches.
22. Marr, Pat					
Springfield	475467	18	21 G/13E	12 oct. 2003	Établissement de grilles; relevés magnétographiques et électromagnétiques très basses fréquences.
25. Noranda Inc.					
a. Bruce Siding	475411	40	21 P/05E	08 mars 2003	Établissement de grilles; relevés magnétiques, myriamétriques et gravimétriques; forage au diamant.
b. Brunswick	475483	263	21 P/05W	22 nov. 2003	Forage au diamant; collecte et analyse de données d'essai de roches et de données lithogéochimiques.
c. Half Mile Lake South/ Half Mile Lake Central	475386	52	21 O/08W	16 janvier 2003	Levé géophysique au fond de trous; forage au diamant; prélèvement et analyse d'échantillons d'essais et d'échantillons lithogéochimiques.

Figure 7
Rapports des travaux

1. Black, Joey
2. CanZinco Ltd.
3. Connell, Mark
4. Cushnie, Wells
5. Eastmain Resources Inc.
6. Elmtree Resources Ltd.
7. English, Perry
8. Fenety, Peter
9. Forest Gate Resources Inc.
10. Freewest Resources Canada Inc.
11. Gallant, Gilles
12. Giroux, Ronald Lee
13. Golden Bay Resources Inc.
14. Hansen, Philip
15. Hattie, Don W.
16. Hudson Bay Exploration and Development Co. Limited
17. Hunter Brook Holdings Ltd.
18. Johnston, Anthony
19. Johnston, Delbert
20. Lafarge Canada Inc.
21. Log House Construction Ltd.
22. Marr, Pat
23. Nicon Holdings Ltd.
24. Noel, Lorenzo
25. Noranda Inc.
26. Noranda Mining and Exploration Inc.
27. Northeast Exploration Services Limited
28. O'Neil, David
29. PGE Resource Corp.
30. Phelps Dodge Corp. of Canada Ltd.
31. Pro-Max Resources Inc.
32. Ross, Frank
33. Ross, Frank and Donovan, Robert
34. Slam Exploration Ltd.
35. Southfield Resources Ltd.
36. Stevens, Dave
37. Stewart, Merton
38. Stewart, Ralph
39. Stratabound Minerals Corp.
40. Taylor, Bruce
41. Thorn, Raymond
42. Union Gold Inc.
    Vencan Gold Corporation
43. Watters, Sheila

Zones simplifiées du Nouveau-Brunswick:

1. Edmundston
2. Kedgwick
3. Tobique–Chaleur
4. Elmtree
5. Miramichi
6. Fredericton
7. Passamaquoddy
8. Saint John
9. Bassin des Maritimes
10. Bassin de Fundy

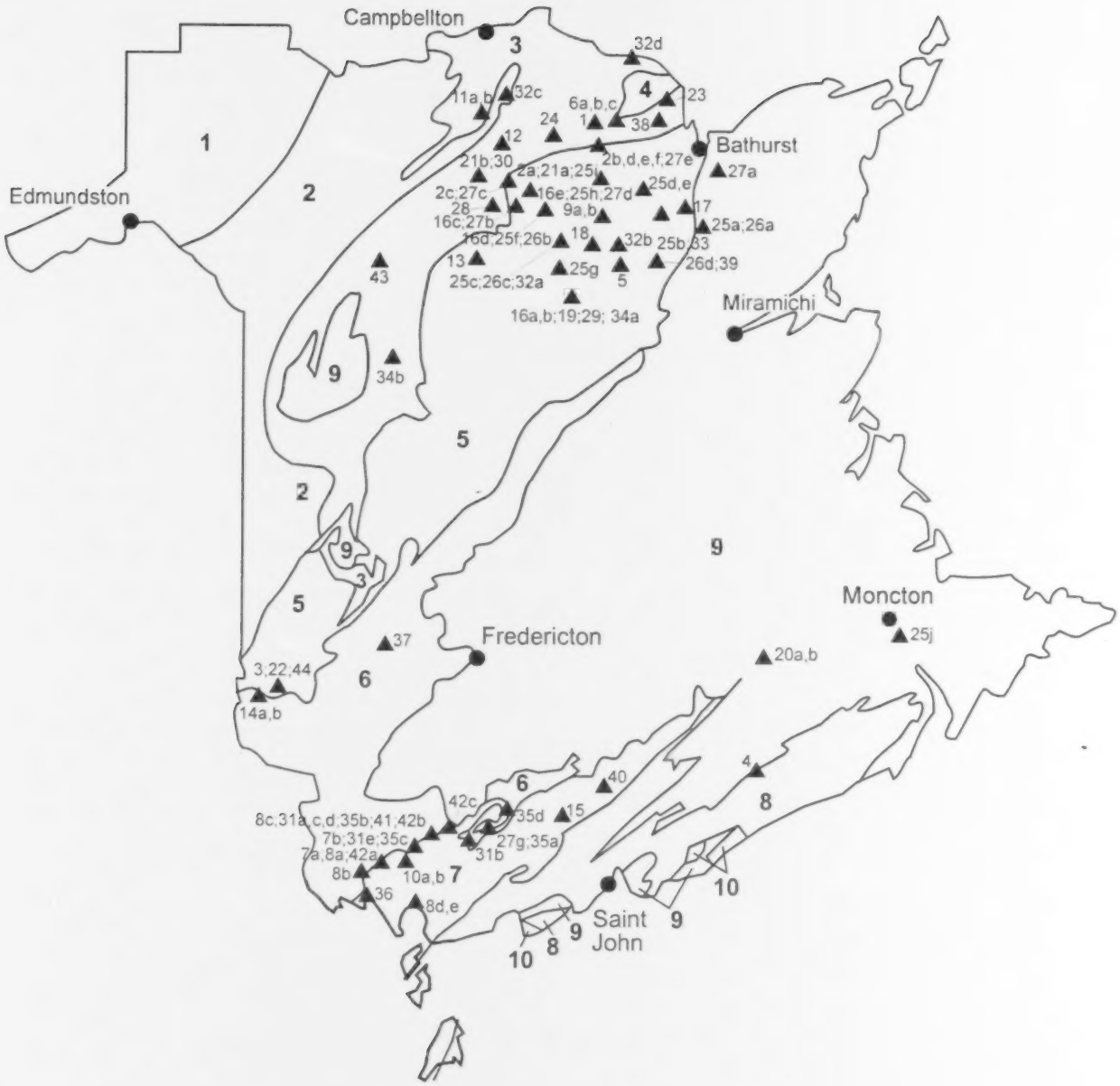


Figure 7. Emplacement des propriétés visées par les rapports des travaux d'exploration minérale soumis en 2001

Groupe de claims	Numéro Geoscan	Nombre de claims	SNRC	Communiqué le	Description des travaux
d. Loop Road	475425	135	21 P/12W	04 avril 2003	Levé géophysique au fond de trous; forage au diamant; prélèvement et analyse d'échantillons de sols et de moraine et d'échantillons lighogéochimiques.
e. Loop Road	475482	135	21 P/12W	19 nov. 2003	Établissement de grilles; prélèvement et analyse d'échantillons de moraine et de roches; forage au diamant.
f. Mount Fronsac–Fly Tent Brook	475388	30	21 O/08W	17 janvier 2003	Établissement de grilles; forage au diamant; relevés myriamétriques, électromagnétiques à boucle horizontale, magnétométriques, gravimétriques et électromagnétiques à impulsions; prélèvement et analyse d'échantillons d'essais.
g. Northwest Miramichi	475445	31	21 O/08W	27 juillet 2003	Prélèvement et analyse d'échantillons de sols et de carottes d'essai et d'échantillons lithogéochimiques; forage au diamant.
h. Portage Brook North	475476	86	21 O/08W	25 oct. 2003	Établissement de grilles; relevés min-max, électromagnétiques à dimension temporelle et relevés myriamétriques et magnéométriques; forage au diamant.
i. South Branch Middle River	475471	47	21 O/09E	16 oct. 2003	Établissement de grilles; forage au diamant; analyse d'échantillons lithogéochimiques.
26. Noranda Mining and Exploration Inc.					
a. Bruce Siding	475418	354	21 P/05E	27 mars 2002	Établissement de grilles; relevés mangétométriques et électromagnétiques à impulsions au fond de trous; prélèvement et analyse d'échantillons d'essais et d'échantillons lithogéochimiques; forage au diamant.
b. Devil's Elbow	475446	68	21 O/08W	09 août 2003	Forage au diamant.
c. Halfmile Lake North/ Mattagami	475395	18	21 O/08W	31 janvier 2003	Forage au diamant; compilation; collecte et analyse de données d'essais; levés géophysiques au fond de trous.
d. Tozer Brook	475484	44	21 P/05W	22 nov. 2003	Forage au diamant.
27. Northeast Exploration Services Limited					
b. Mount Baird North	475432	51	21 O/07E	18 juin 2003	Établissement de grilles; cartographie géologique; relevés magnétométriques et électromagnétiques; prélèvement et analyse d'échantillons d'essais et d'échantillons lithogéochimiques; forage au diamant.
c. Restigouche Project	475452	4	21 O/07E	29 août 2003	Établissement de grilles; relevés gravimétriques et max-min.

Groupe de claims	Numéro Geoscan	Nombre de claims	SNRC	Communiqué le	Description des travaux
d. Tower North	475448	10	21 O/08W	29 août 2003	Prospection; cartographie géologique; prélèvement d'échantillons de sols.
e. Wildcat	475434	36	21 O/09E	28 juin 2003	Établissement de grilles; étude de polarisation induite.
f. Wildcat	475447	36	21 O/09E	21 août 2003	Forage au diamant.
29. PGE Resource Corporation					
Bills Lake	475383	98	21 O/01E	04 janvier 2003	Établissement de grilles; relevés gravimétriques et mise à la masse; forage au diamant; prélèvement et essai de carottes de forage.
32. Ross, Frank					
a. Caribou Lake	475493	13	21 O/08W	06 déc. 2003	Établissement de grilles; creusement de tranchées; cartographie géologique; relevés magnétographiques et myriamétriques; prélèvement et analyse d'échantillons géochimiques de sols et de roches.
b. Ross/Lanteigne	475465	1	21 O/08E	01 oct. 2003	Prospection; forage de morts-terrains; prélèvement et analyse chimique d'échantillons de moraine.
33. Ross, Frank and Donovan, Robert					
Tiger	475466	4	21 P/05W	01 oct. 2003	Établissement de grilles; prospection; prélèvement et analyse géochimique d'échantillons de sols et de roches.
34. Slam Exploration Ltd.					
a. Clearwater Lake	475444	69	21 O/01W	26 juillet 2003	Établissement de grilles; prospection; creusement de tranchées; prélèvement et analyse d'échantillons lithogéochimiques.
39. Stratabound Minerals Corp.					
CNE West	475409	18	21 P/05W	05 mars 2003	Établissement de grilles; cartographie géologique; étude de polarisation induite; prélèvement et analyse d'échantillons lithogéochimiques; compilation.
44. Watters, Sheila					
Deadwater Brook	475392	16	21 G/13E	25 janvier 2003	Établissement de grilles; prélèvement et analyse d'échantillons de moraine et de cortex.
CEINTURE DE TOBIQUE–CHALEUR					
1. Black, Joey					
Tetagouche	475475	6	21 O/09E	23 oct. 2003	Prospection; prélèvement d'échantillons géochimiques de roches et de sols.

Groupe de claims	Numéro Geoscan	Nombre de claims	SNRC	Communiqué le	Description des travaux
6. Elmtree Resources Ltd.					
a. Sormany East	475479	6	21 O/09E	14 nov. 2003	Prospection; creusement de tranchées; cartographie géologique; collecte et analyse de données d'essais.
b. Sormany West Group B	475458	7	21 O/09E	05 sept. 2003	Établissement de grilles; creusement de tranchées; cartographie géologique; prélèvement et analyse d'échantillons d'essais.
c. Sormany South	475460	12	21 O/09E	10 sept. 2003	Prospection; creusement de tranchées; cartographie géologique; prélèvement et analyse d'échantillons d'essais.
11. Gallant, Gilles					
a. Popelogan	475390	4	21 O/15E	23 janvier 2003	Prospection; jalonnement de claims; prélèvement d'échantillons de roches.
b. Popelogan	475391	23	21 O/10E	23 janvier 2003	Prospection; jalonnement de claims; prélèvement d'échantillons de roches.
12. Giroux, Ronald Lee					
Mat Fred	475387	3	21 O/15E	17 janvier 2003	Prospection générale; échantillonnage de roches.
21. Log House Construction Ltd.					
b. Malachite	475384	14	21 O/10E	04 janvier 2003	Creusement de tranchées; relevé myriamétrique; prélèvement et analyse d'échantillons de sols, de roches et de limon; forage sac à dos.
23. Nicon Holdings Ltd.					
Nigadoo North	475488	13	21 P/13W	23 nov. 2003	Établissement de grilles; relevé gravimétrique; forage de morts-terrains; prélèvement et analyse d'échantillons de sols.
24. Noel, Lorenzo					
Rainbow Grid	475427	2	21 O/09W	24 avril 2003	Prospection générale; relevé électromagnétique très basses fréquences.
28. O'Neil, David					
County Line	475428	51	21 O/07E	07 mai 2003	Prospection générale; prélèvement et analyse d'échantillons de roches.
30. Phelps Dodge Corp. of Canada Ltd.					
Ramsey Brook	475403	36	21 O/10E	14 février 2003	Établissement de grilles; relevés myriamétriques et magnétométriques.
32. Ross, Frank					
c. Hornet	475453	8	21 O/15E	29 août 2003	Établissement de grilles; prospection; relevés magnétométriques et myriamétriques; prélèvement et analyse d'échantillons lithogéochimiques.

Groupe de claims	Numéro Geoscan	Nombre de claims	SNRC	Communiqué le	Description des travaux
d. Silver Fox	475469	2	21 P/13W	15 oct. 2003	Établissement de grilles; prospection; prélèvement et analyse chimique d'échantillons de sols et de roches.
34. Slam Exploration Ltd.					
b. Lewis Brook	475419	38	21 J/14E	27 mars 2003	Établissement de grilles; creusement de tranchées et découverte; collecte et analyse de données sur le sol et la roche et de données lithogéochimiques et d'essais.
38. Stewart, Ralph					
Beresford Copper	475396	8	21 P/12W	01 février 2003	Établissement de grilles; relevé électromagnétique très basses fréquences.
43. Vencan Gold Corporation					
Bald Peak	475404	45	21 O/03E	16 février 2003	Prospection; cartographie géologique; forage sac à dos; essai d'échantillons.
SECTEUR DE FREDERICTON					
7. English, Perry					
a. Clarence Ridge	475421	36	21 G/06E	27 mars 2003	Prospection; prélèvement et analyse d'échantillons de sols et d'échantillons pris au hasard.
b. Pomeroy	475420	26	21 G/07W	27 mars 2003	Prospection; prélèvement et analyse d'échantillons de sols et d'échantillons pris au hasard.
8. Fenety, Peter					
a. Rollingdam	475398	16	21 G/06E	02 février 2003	Prospection; prélèvement et analyse d'échantillons de sols.
b. Tower Hill	475401	7	21 G/06E	07 février 2003	Prospection; prélèvement et analyse d'échantillons de sols.
c. True Hill	475481	4	21 G/07W	19 nov. 2003	Prospection; prélèvement et analyse d'échantillons de sols.
10. Freewest Resources Canada Inc.					
a. Clarence Stream	475433	246	21 G/07W	19 juin 2003	Forage au diamant; analyse de carottes de forage.
b. Clarence Stream	475464	310	21 G/07W	24 sept. 2003	Forage au diamant; analyse de carottes de forage.
27. Northeast Exploration Services Limited					
g. Deer Lake	475424	25	21 G/07E	29 mars 2003	Compilation; prospection; cartographie géologique.
31. Pro-Max Resources Inc.					
a. Kedron Brook	475399	19	21 G/07W	05 février 2003	Prospection; prélèvement et analyse d'échantillons de sols et d'échantillons pris au hasard.

Groupe de claims	Numéro Geoscan	Nombre de claims	SNRC	Communiqué le	Description des travaux
b. Little McDougall Lake	475492	17	21 G/07E	04 déc. 2003	Établissement de grilles; prospection; prélèvement et analyse d'échantillons de sols et d'échantillons pris au hasard.
c. Piskahegan East	475400	9	21 G/07W	05 février 2003	Prospection; prélèvement et analyse d'échantillons de sols et d'échantillons pris au hasard.
d. Piskahegan West	475397	12	21 G/07W	02 février 2003	Prospection; prélèvement et analyse d'échantillons de sols et d'échantillons pris au hasard.
e. Pleasant Ridge	475408	14	21 G/07W	23 février 2003	Prospection; prélèvement et analyse d'échantillons de sols et d'échantillons pris au hasard.
35. Southfield Resources Ltd.					
a. Logans Mountain	475491	14	21 G/07E	04 déc. 2003	Établissement de grilles; prospection; prélèvement et analyse d'échantillons de sols et d'échantillons pris au hasard.
b. Piskahegan South	475480	13	21 G/07W	19 nov. 2003	Établissement de grilles; prospection; prélèvement et analyse d'échantillons de sols et d'échantillons pris au hasard.
c. Pomeroy	475407	6	21 G/07W	23 février 2003	Prospection; prélèvement d'échantillons de sols et d'échantillons pris au hasard.
d. Sand Brook	475489	9	21 G/07E	26 nov. 2003	Établissement de grilles; prospection; prélèvement et analyse d'échantillons de sols.
37. Stewart, Merton Springfield	475477	9	21 J/03E	25 oct. 2003	Établissement de grilles; prospection; prélèvement et analyse d'échantillons de sols et de roches.
41. Thorn, Raymond Beech Hill	475402	8	21 G/07W	12 février 2003	Prospection; prélèvement et analyse d'échantillons de sols et d'échantillons pris au hasard.
42. Union Gold Inc.					
a. Birney, Birney Lake, Stevenson Hill, Craig Lake	475413	109	21 G/06E	09 mars 2003	Établissement de grilles; prospection; prélèvement et analyse d'échantillons de sols.
b. Pleasant West	475412	29	21 G/07W	09 mars 2003	Établissement de grilles; prospection; prélèvement et analyse d'échantillons de sols.
c. 785 Group	475417	31	21 G/07W	09 mars 2003	Établissement de grilles; prélèvement et analyse d'échantillons de sols.

Groupe de claims	Numéro Geoscan	Nombre de claims	SNRC	Communiqué le	Description des travaux
ZONE DE PASSAMAQUODDY					
8. Fenety, Peter					
d. Digdeguash	475459	5	21 G/02W	07 sept. 2003	Prélèvement d'échantillons de sols; analyses à la microsonde électronique à balayage; marquage des limites.
e. Digdeguash	475472	5	21 G/02W	17 oct. 2003	Analyse d'échantillons de sols.
15. Hattie, Don W.					
McKeel Lake	475385	4	21 G/08E	15 janvier 2003	Établissement de grilles; prospection; levé électromagnétique très basses fréquences.
36. Stevens, Dave					
Waweig	475406	4	21 G/03E	23 février 2003	Prélèvement et analyse d'échantillons de sols; prospection.
40. Taylor, Bruce					
Evandale	475410	13	21 G/09E	05 mars 2003	Cartographie et prospection géologiques; prélèvement et analyse d'échantillons pris au hasard.
BASSIN DES MARITIMES					
4. Cushnie, Wells					
Random	475463	5	21 H/11W	13 sept. 2003	Excavation d'un puits.
20. Lafarge Canada Inc.					
a. Springhill	475440	6	21 I/03W	19 juillet 2003	Cartographie géologique; prélèvement et analyse d'échantillons pris au hasard; forage au diamant; analyse d'échantillons de carottes de forage.
b. Springhill	475441	17	21 I/03W	19 juillet 2003	Cartographie géologique; forage au diamant; analyse d'échantillons de carottes de forage.
25. Noranda Inc.					
j. Lower Coverdale	475430	194	21 I/02E	25 mai 2003	Forage au diamant; analyse d'échantillons de carottes de forage.

MINÉRAUX INDUSTRIELS

Les activités d'exploration et d'exploitation des ressources du Nouveau-Brunswick en roches et en minéraux industriels ont été menées à bon rythme tout au long de l'année 2001. On rapporte en général des travaux d'agrandissement à quelques établissements de production, un fonctionnement régulier à d'autres endroits, et la création de nouvelles installations en vue de fournir de nouveaux produits tant au marché local qu'au marché d'exportation. En outre, quelques initiatives d'exploration et les possibilités de développement connexes sont actuellement à l'étude dans le nord et dans le sud de la province.

Le calcaire, la dolomite et le gypse

Trois gros joueurs sont à l'avant de la scène dans l'industrie du calcaire de la province, et deux entreprises au stade de démarrage ou en première phase de développement se sont ajoutées récemment. Au cours de l'année 2001, la seule entreprise de produits dérivés du calcaire en activité dans le nord du Nouveau-Brunswick, la Elmtree Resources Ltd., s'est concentrée sur l'exploitation accrue de la carrière de pierre à chaux de Sormany (voir la figure 9 au chapitre 3), située à une quarantaine de kilomètres à l'ouest de Bathurst, et elle a commencé à explorer un gisement de dolomite intéressant à quelques kilomètres à l'est de son installation (figure 6: 36).

Lafarge Canada Inc. a entrepris un projet de cartographie et de forage limité sur ses claims de Springhill (figure 6: 37), 5 km au sud-ouest de son installation de Havelock.

À quelques kilomètres à l'ouest des installations de Lafarge, la compagnie Graymont (NB) Inc., autrefois Havelock Lime, exploite une installation de traitement de la chaux calcinée et de produits dérivés du calcaire. Graymont exploite la carrière de McGee, appartenant à Lafarge (voir la figure 9 au chapitre 3), dont elle a commencé l'expansion vers l'ouest. Graymont s'est également engagée à établir une nouvelle carrière à quelques kilomètres au nord de l'installation de traitement de Havelock (figure 6: 38). Tout comme Lafarge, Graymont a aussi tiré profit du projet d'autoroute Fredericton-Moncton, pour lequel elle a produit de 1,8 million à 2 millions de tonnes de matériaux granulaires provenant de roches recouvrant une couche de calcaire à teneur élevée en calcium à sa carrière de Samp Hill.

Deux nouvelles initiatives de mise en valeur du calcaire ont été signalées en 2001. La société Plaster Rock Gypsum and Manufacturing Limited a entrepris des travaux d'exploitation d'un petit gisement de calcaire à quelques kilomètres du village de Plaster Rock, dans le nord-ouest du Nouveau-Brunswick (figure 6: 39). L'autre société, la Kingsway Materials Ltd., a ouvert une toute nouvelle carrière 25 km à l'est de Saint-Jean (figure 6: 40).

Un développement en attente, annoncé en 2001, pourrait avoir une incidence considérable sur l'industrie du calcaire dans la province; Énergie Nouveau-Brunswick s'est en effet déclarée intéressée à trouver une source de calcaire pour la remise en état de la centrale de Coleson Cove (voir la figure 9 au chapitre 3), 15 km à l'ouest de Saint-Jean, et les travaux pourraient débuter dès 2004. Énergie Nouveau-Brunswick étudie actuellement les avantages de convertir la centrale thermique de Coleson Cove en une centrale alimentée à l'orimulsion. Le projet proposé de remise en état exigerait l'installation d'une unité de désulfuration des gaz de combustion qui utiliserait annuellement entre 200 000 et 300 000 tonnes de calcaire pour réduire les émissions de soufre.

L'an dernier fut une année intéressante pour ce qui est du gypse dans la province. La production a été assez limitée, mais un bail d'exploitation minière a été approuvé pour la Plaster Rock Gypsum and Manufacturing Limited, dans le nord-ouest du Nouveau-Brunswick. La compagnie a l'intention de fournir du gypse agricole aux marchés du nord-ouest du Nouveau-Brunswick et du nord-est des États-Unis pour commencer. Une autre initiative d'exploitation du gypse, soumise par la Mactaquac Mining pour le gisement de gypse de Demoiselle, près des mines Albert, dans le sud-est du Nouveau-Brunswick (figure 6: 41), doit franchir toutes les étapes du processus d'approbation des activités minières.

Les agrégats

En ce qui concerne les matériaux de construction et les autres éléments granulaires, les activités d'exploration et d'exploitation de ces ressources ont atteint des niveaux records dans la province tout au long de l'année. Elles étaient surtout axées sur la construction du gazoduc et d'une nouvelle route à quatre voies de 195 km dans le sud du Nouveau-Brunswick. L'exportation d'agrégats à partir des ports de mer de la province suscite beaucoup d'intérêt.

Au cours des trois-quatre dernières années, quelque 8 500 000 tonnes de roche, de gravier et de sable ont été utilisées pour la première phase du projet de construction de l'autoroute. De plus, plusieurs tonnes d'agrégats de haute qualité ont servi à la fabrication de 1 500 000 tonnes d'asphalte et de 57 000 m^3 de béton. Un grand projet portant sur l'achèvement d'un tronçon de 128 km de l'autoroute à quatre voies allant du nord de Fredericton jusqu'à la frontière du Québec fait actuellement l'objet de discussions entre divers organismes gouvernementaux. Si ce projet de construction se réalisait, il exigerait des quantités considérables d'agrégats.

L'exportation d'agrégats du Nouveau-Brunswick est devenue un important secteur d'activité, et le nombre d'expéditions a atteint un sommet un 2001. On s'intéresse de plus en plus à l'exportation d'agrégats à partir du port de Bayside, dans le sud-ouest du Nouveau-Brunswick. On prétend que dans des conditions favorables, d'autres endroits au Nouveau-Brunswick pourraient faire l'expédition d'agrégats, particulièrement les installations portuaires de Belledune, dans le nord du Nouveau-Brunswick (voir la figure 9 au chapitre 3).

La pierre

Quelques parties intéressées examinent diverses possibilités d'exploration et d'exploitation de la pierre naturelle. La Maritime Stone Works Inc., près de Moncton, cherche à étendre ses activités d'exploitation au secteur de Miramichi.

La Canadian Landscape Granite a été passablement active dans le sud-ouest du Nouveau-Brunswick en 2001, et elle a fait la demande de plusieurs baux d'exploitation de carrière dans la région, y compris une ancienne carrière de granite rouge située sur les terres de la Couronne, au nord de Saint-George. Cette compagnie étudie la possibilité de produire et de commercialiser plusieurs sortes de granite concassé et de produits dérivés pour des utilisations ornementales ou autres. À cette fin, elle utiliserait les amoncellements de stériles sur place et établirait une petite installation d'extraction à quelques autres sites sur les terres de la Couronne dans toute la région.

La potasse

La Potash Corporation of Saskatchewan (division du Nouveau-Brunswick) a augmenté ses actifs immobiliers près de sa mine et de son installation de traitement dans la région de Sussex (voir la figure 9 au chapitre 3) après avoir fait un forage préliminaire pour trouver une source de gaz naturel sur les terrains assujettis au bail d'exploitation minière qu'elle détient. La PCS(NB) prévoit effectuer une évaluation plus complète de la ressource en potasse dans ce secteur.

Le kaolin

De récents indices fossilifères trouvés dans un dépôt meuble de cailloux quartzeux, de sable et de kaolinton (voir la figure 9 au chapitre 3) situé près du lac Cassidy, 25 km au sud de Sussex, et exploité par la société Atlantic Silica Inc., montrent que le dépôt s'est formé durant le Crétacé et qu'il pourrait faire partie d'un bassin caché du Crétacé, tout comme les bassins trouvés en Nouvelle-Écosse, qui sont souvent associés à d'importants dépôts de kaolin.

La tourbe

Neuf nouvelles demandes de licence d'exploitation de tourbière sur les terres de la Couronne ont été reçues en 2001. Elles provenaient de : Donald Doucet, tourbières nos 340, 341 et 342A; Adrien Chiasson, tourbière no 343; Jeanne-Mance Larocque, tourbière no 575; Sun Gro Horticulture Canada Ltd, tourbière no 4; Le Groupe Berger ltée, tourbière no 356; Premier Horticulture (Premier Tech ltée), tourbière no 44; Compagnie de tourbe Fafard ltée, tourbière no 39.

Trois nouvelles licences d'exploitation de tourbière ont été délivrées en 2001. La licence 20011 pour la tourbière no 356 a été délivrée au Groupe Berger ltée; la licence 2001-2 pour la tourbière no 44 a été accordée à Premier Horticulture (Premier Tech ltée); et la licence 2001-3 a été accordée à la Compagnie de tourbe Fafard ltée pour la tourbière no 39.

La licence d'exploitation de tourbière 99-1, délivrée au Groupe-Qualité Lamèque ltée pour la tourbière no 25, est devenue caduque après l'expiration de sa durée maximale de deux ans.

Depuis mai 1999, toute les nouvelles demandes sont retenues en attendant la fin d'une revue gouvernementale des politiques provinciales relatives à l'industrie de la tourbe. La nouvelle Politique sur l'extraction de la tourbe a été annoncée par le ministre des Ressources naturelles et de l'Énergie en novembre 2001. Toutes les licences d'exploitation de tourbière retenues sont évaluées pour déterminer leur conformité à la nouvelle politique.

Le Groupe Berger ltée

COMPAGNIE Le Groupe Berger ltée, 121, R.R. 1, St-Modeste (Québec) G0L 3W0. Claudin Berger, président. Téléphone : (418) 862-4462. Le représentant est Andreas Avenriep. Téléphone : (506) 228-9801.

DROITS Licence d'exploitation de tourbière 2001-1 (183 ha) pour la tourbière no 356, conformément à la *Loi sur l'exploitation des carrières*, chapitre Q-1.1 des lois du Nouveau-Brunswick de 1991.

EMPLACEMENT La tourbière no 356 est située 3 km à l'ouest d'Eel River Bridge, juste à l'est de l'installation actuelle de la compagnie à Bay du Vin, comté de Northumberland (figure 6: 42).

HISTORIQUE Le Groupe Berger ltée a obtenu une option en 1999. La compagnie a fait une demande de licence d'exploitation de tourbière en juillet 2001 et l'a obtenue en octobre de la même année.

RÉSERVES ET TENEUR Quantité de tourbe superficielle évaluée à 3,6 Mm^3; profondeur moyenne de 2,4 m; humification moyenne de 3,2 von Post.

Premier Horticulture (Premier Tech ltée)

COMPAGNIE Premier Horticulture, 1, avenue Premier, C.P. 2600, Rivière-du-Loup (Québec). Téléphone : (418) 862-6356. Le représentant est Michel Vachon, directeur des opérations.

DROITS Licence d'exploitation de tourbière 2001-2 (545 ha) pour la tourbière nº 44, conformément à la *Loi sur l'exploitation des carrières*, chapitre Q-1.1 des lois du Nouveau-Brunswick de 1991.

EMPLACEMENT La tourbière nº 44 est située 33 km à l'est de Chipman, dans le comté de Queens (figure 6: 43).

HISTORIQUE Premier Horticulture, une entité commerciale de Premier Tech ltée, a obtenu une option en 1996. La compagnie a fait une demande de licence d'exploitation de tourbière en août 2001 et l'a obtenue en novembre de la même année.

RÉSERVES ET TENEUR Quantité de tourbe superficielle évaluée à 8,63 Mm^3; profondeur moyenne de 2,6 m; humification moyenne de 3,2 von Post.

Compagnie de Tourbe Fafard ltée

COMPAGNIE Compagnie de Tourbe Fafard ltée, 422, chemin Pallot, Inkerman (N.-B.) E8P 1B5. Téléphone : (506) 336-9715. Denis Mallet, directeur.

DROITS Licence d'exploitation de tourbière 2001-3 (272 ha) pour la tourbière nº 39, conformément à la *Loi sur l'exploitation des carrières*, chapitre Q-1.1 des lois du Nouveau-Brunswick de 1991.

EMPLACEMENT La tourbière nº 39 est située 5 à l'ouest de l'installation actuelle de la compagnie à Birch Ridge, au nord-ouest de Moncton, dans le comté de Kent (figure 6: 44).

HISTORIQUE Compagnie de Tourbe Fafard ltée détient depuis 1996 une option sur la tourbière nº 39. La compagnie a fait une demande de licence d'exploitation de tourbière en octobre 2001 et l'a obtenue en novembre de la même année.

RÉSERVES ET TENEUR 4,85 Mm^3 de tourbe superficielle; profondeur moyenne de 2,6 m; humification moyenne de 3,0 von Post.

Jiffy Products (N.B.) Ltd.

COMPAGNIE Jiffy Products (N.B.) Ltd., C.P. 2004, Parc industriel, Shippagan (N.-B.) E8S 3H1. Alonzo Dupuis, directeur. Téléphone : (506) 336-2284.

DROITS Bail d'exploitation de tourbière 32 (268 ha) pour la tourbière nº 536, conformément à la *Loi sur l'exploitation des carrières*, chapitre Q-1.1 des lois du Nouveau-Brunswick de 1991.

EMPLACEMENT La tourbière nº 536 est située 8 km au nord de Tracadie-Sheila, entre Pont-Landry et Ste-Rose, dans le comté de Gloucester (figure 6: 45).

HISTORIQUE Jiffy Products (N.B.) Ltd., une filiale de Jiffy Products International, d'Oslo en Norvège, a mis sur pied une usine de fabrication de pots et de disques de tourbe à Shippagan en 1975. La compagnie a obtenu en 1982 une licence d'exploitation de tourbière pour la tourbière n° 536. Un bail d'exploitation de tourbière a été accordé en 1989 afin de garantir un approvisionnement à long terme en mousse de tourbe de qualité pour l'usine de fabrication.

RÉSERVES ET TENEUR 5,64 Mm^3 de tourbe superficielle; profondeur moyenne de 2,6 m; humification moyenne de 3,4 von Post.

DÉVELOPPEMENT Aucun nouveau développement. La tourbière n° 536 est considérée comme une réserve pour les besoins futurs.

HYDROCARBURES ET STOCKAGES SOUTERRAINS

Le pétrole et le gaz naturel

Corridor Resources Inc.

COMPAGNIE Corridor Resources Inc., local 301, 5475, chemin Spring Garden, Halifax (N-É.) B3J 3T2.

DROITS Permis de recherche terrestre de pétrole et de gaz naturel n^{os} 95-02 (35 165,3 ha), 95-03 (15 774 ha), 95-04 (20 072,4 ha), 95-05 (7 762,9 ha), 97-02 (11 883 ha), 97-03 (35 930 ha), 97-04 (17 950 ha), 98-09 (18 005 ha), 98-10 (17 980 ha), 01-06 (17 980 ha), 01-07 (15 123 ha) et 01-08 (10 094,4 ha) en vertu de la *Loi sur le pétrole et le gaz naturel*, chapitre O-2.1 des lois du Nouveau-Brunswick de 1976.

EMPLACEMENT Les terrains faisant l'objet des permis n^{os} 95-02 [2329]*, 95-03 [2229], 95-04 [2230] et 95-05 [2330] sont situés dans le secteur allant de Dorchester à Port Elgin (figure 6 : 46a), dans le comté de Westmorland (SNRC 21 I/1, 21 H/16). Les terrains faisant l'objet des permis n^{os} 97-02 [2426], 97-03 [2326], 97-04 [2325], 98-09 [2425] et 98-10 [2325] sont situés dans le sous-bassin de Moncton, entre Moncton et Sussex (figure 6 : 46b), dans les comtés de Kings, Westmorland et Albert (parties 21 H/13, 14, 15, 16; 21 I/01, 02 du SNRC). Les terrains visés par les permis n^{os} 01-06 [2324], 01-07 [2424] et 01-08 [2424] sont situés au nord et à l'ouest de Sussex, dans les comtés de Queens et de Kings (SNRC 21 H/12; figure 46c).

HISTORIQUE Corridor a conclu deux accords de cession d'intérêt, le premier avec Globex Resources Ltd., une petite société d'exploration de Calgary, sur les terrains faisant l'objet de trois permis de recherche de pétrole et de gaz naturel, ONG 01-06, ONG 01-07 et ONG 01-08, couvrant quelque 43 000 ha. Le deuxième accord de cession d'intérêt, conclu avec EOG Resources Canada Inc., une compagnie basée à Calgary, permettra à EOG d'exploiter certains intérêts sur la zone de 49 000 ha visée par les permis de recherche de pétrole et de gaz naturel délivrés à Corridor, soit les permis ONG 98-09, ONG 98-10, et ONG 01-04 dans la zone de découverte du gaz naturel à McCully. Après la découverte du gaz naturel à

---

* Le numéro de carreau de quadrillage est indiqué entre [crochets] après le numéro de l'entente. Voir p. 27.

McCully, 11 km au nord-est de Sussex, Corridor et son associé, la PCS, ont foré trois autres puits. Un puits directionnel, Corridor/PCS McCully 2/A-67-2425/P-66 (ONG 98-09) a été foré à partir du même endroit que le puits de découverte. De même, deux puits de délimitation, Corridor/PCS McCully P-56-2425 (ONG 98-09) et C-75-2425 (ONG 01-04), ont été achevés, l'un à 2,2 km au sud-est et l'autre à 4,5 km au sud-ouest du puits de découverte. Corridor a obtenu les licences de prospection géophysique et des permis de travaux géophysiques pour réaliser deux sondages par sismique réflexion sur un total de 146 km. Les deux zones de sondage sont situées dans les secteurs de Millstream et de McCully. Les permis de forage suivants ont été accordés vers la fin de l'année : Corridor Globex Case Settlement C-82-2424 (ONG 01-08) et EOG Corridor McCully D-48-2425 (ONG 98-09).

La compagnie a présenté une soumission qui a été retenue dans l'appel d'offres n° 16; les permis n^{os} 01-06, 01-07 et 01-08 ont été délivrés le 26 janvier 2001.

PERSPECTIVES Les puits de McCully ont croisé beaucoup de gaz naturel; des puits de délimitation et des sondages par sismique réflexion sont prévus.

Irving Oil Limited

COMPAGNIE Irving Oil Limited, C. P. 1421, Saint-Jean (N.-B.) E2L 4K1.

DROITS Bail d'exploitation terrestre de pétrole et de gaz naturel 74-1 (2153.7 ha), en vertu de la *Loi sur le pétrole et le gaz naturel*, chapitre O-2.1 des lois révisées du Nouveau-Brunswick de 1976.

EMPLACEMENT Le terrain assujetti au bail 74-1 [2328], dans le champ de Stoney Creek (figure 6 : 47), se trouve à 16 km au sud de Moncton, dans le comté d'Albert (SNRC 21 H/15).

HISTORIQUE Le bail 74-1 en est à sa huitième année du troisième terme de dix ans. Il n'y a pas eu de production de pétrole dans le champ depuis 1988 et aucune production de gaz naturel depuis 1991.

PERSPECTIVES La compagnie a permis que des portions des profils sismiques au-dessus de Stoney Creek soient libérées de la confidentialité. La sismique réflexion avait été faite par Chevron Canada Resources Ltd. au début des années1980.

Jean Mariadassou

COMPAGNIE Jean Mariadassou, 7100, rue Bombardier, local 304, Anjou (Québec) H1H 2G2.

DROITS Permis de recherche terrestre de pétrole et de gaz naturel n° 97-01 (10 522 ha) en vertu de la *Loi sur le pétrole et le gaz naturel*, chapitre O-2.1 des lois révisées du Nouveau-Brunswick de1976.

EMPLACEMENT Le terrain faisant l'objet du permis n° 97-01 [1515] est situé dans le nord-ouest du Nouveau-Brunswick, juste au nord-est de Saint-Léonard (figure 6: 48), dans le comté de Madawaska (SNRC 21 O/04, 05).

HISTORIQUE Le puits n° 1 à Notre-Dame-de-Lourdes a été creusé à la profondeur de 670 m.

PERSPECTIVES Le titulaire du permis continue d'examiner les données géologiques.

Columbia Natural Resources Canada, Ltd.

COMPAGNIE Columbia Natural Resources Canada, Ltd., 65, rue Regent, local 220, Fredericton, (N.B.) E3B 7H8.

DROITS Permis de recherche terrestre de pétrole et de gaz naturel nos 97-05 (35 823 ha), 97-06 (35 823 ha), 97-07 (17 898 ha), 97-08 (35 717 ha), 97-09 (35 717 ha), 98-01 (34 593 ha), 98-02 (35 930 ha), 98-03 (25 155 ha), 98-04 (10 779 ha), 98-05 (10 746,9 ha), 98-06 (19 336 ha), 98-07 (35 717 ha), 98-08 (15 352,9 ha), 01-01 (23 219,8 ha), 01-02 (8 946,1 ha), et bail d'exploitation de pétrole et de gaz naturel no 01-02 (33 411,5 ha) en vertu de la *Loi sur le pétrole et le gaz naturel*, chapitre O-2.1 des lois révisées du Nouveau-Brunswick de 1976.

EMPLACEMENT Le terrain assujetti au bail no 01-02 [2327] se trouve à 10–20 km au sud de Moncton, dans le secteur de Turtle Creek (figure 6 : 49a), dans le comté d'Albert (SNRC 21 H/15), immédiatement à l'est le long du champ de pétrole et de gaz autrefois productif de Stoney Creek. Les terrains visés par les permis 97-05 [2225], 97-06 [2226], 97-07 [2227], 97-08 [2127], et 97-09 [2126] sont situés au nord et à l'ouest de Moncton (figure 6 : 49b), dans les comtés de Albert, Kings, Kent, Queens et Westmorland. Les terrains visés par les permis nos 98-01 [2420], 98-02 [2322], 98-03 [2321], 98-04 [2320], 98-05 [2221], 98-06 [2222], 98-07 [2122], et 98-08 [2121] sont situés au nord-est, à l'est et au sud de Fredericton (figure 6 : 49c), dans les comtés de Sunbury et de York. Les terrains faisant l'objet des permis nos 01-01 [2128] et 01-02 [2228] sont situés au nord-est de Moncton, dans les comtés de Kent et de Westmorland (figure 6: 49d).

HISTORIQUE Columbia Natural Resources Canada, Ltd. (CNRC), une compagnie ayant son siège social à Fredericton, exploite tous les terrains ayant appartenu à la MariCo Oil and Gas Corporation dans les sous-bassins de Marysville, Moncton et Sackville de même que dans le fossé tectonique de Cocagne. La compagnie poursuit l'exploration et réalise des programmes de forage et de prospection géophysique. Le forage dans le secteur de Monteagle (ONG 97-06) a permis de finir les travaux aux puits Monteagle G-56-2226 et J-67-2226 de la Columbia sondés par battage vers la fin de l'année précédente. Deux puits additionnels pour lesquels des permis avaient été délivrés, les puits Monteagle A-47-2226 et L-18-2226 de Columbia *et al.*, ont été forés. CNRC a obtenu des licences de prospection géophysique et un permis pour trois relevés de sismique réflexion à 2-D totalisant 110 km. Ces relevés ont été effectués dans les secteurs de Sackville, Marysville et Cocagne Nord.

Les compagnies CNRC et Corridor se sont associées pour le forage du puits Columbia/Corridor Copper Mine Hill 2/F-88-2329 (ONG 95-02), au nord-ouest de Sackville. Elles ont un intérêt de 50 % dans les permis de recherche de pétrole et de gaz naturel nos ONG 95-02, ONG 95-03, ONG 95-04, ONG 95-05, ONG 97-02 et ONG 97-03, dans les sous-bassins de Sackville et de Moncton, et au sud-est et au sud-ouest de Moncton respectivement.

La compagnie a présenté une soumission qui a été retenue dans l'appel d'offres no 16; les permis nos 01-01 et 01-02 ont été délivrés le 23 avril 2001. De plus, l'ancien permis de recherche no 93-02 (33 411,5 ha) a été converti en bail, le bail no 01-02, à la fin de la durée du permis.

PERSPECTIVES La compagnie a entrepris un essai de production à cinq puits de pétrole à la fin du printemps, soit les puits Albert Mines L-44-2328, Albert Mines H-55-2328, Taylor Village J-27-2328, Taylor Village C-27-2328 et Boudreau A-36-2328.

J.A. Seglund Inc.

COMPAGNIE J.A. Seglund Inc., 9825 Ana Hula St., Diamond Head, Mississippi, U.S.A. 39525-4400.

DROITS Permis de recherche terrestre de pétrole et de gaz naturel n° 95-01 (8 990,5 ha) et baux d'exploitation terrestre de pétrole et de gaz naturel n^{os} 99-01 (359,4 ha), 99-02 (1 436,2 ha), 99-03 (717,8 ha), 99-04 (1 077 ha) et 01-01 (10 057,1 ha) en vertu de la *Loi sur le pétrole et le gaz naturel*, chapitre O-2.1 des lois révisées du Nouveau-Brunswick de 1976.

EMPLACEMENT Le terrain faisant l'objet du permis n° 95-01 [2328] et les terrains assujettis au cinq baux n^{os} 99-01 [2328], 99-02 [2328], 99-03 [2328], 99-04 [2328] et 01-01 [2328] se trouvent à environ 15 km au sud de Moncton, dans le secteur allant des mines Albert jusqu'à Saint-Joseph, des deux côtés des rivières Petitcodiac et Memramcook (figure 6: 50), dans les comtés d'Albert et de Westmorland, respectivement (SNRC 21 H/15).

HISTORIQUE Un accord de cession des intérêts conclu avec la Columbia (voir ci-dessus) a permis le forage de quelques puits dans les deux secteurs visés par une licence ou un bail. La compagnie a converti l'ancien permis de recherche n° 93-01 (10 057,1 ha) en un bail, le bail n° 01-01, à la fin de la durée du permis.

PERSPECTIVES La compagnie et l'exploitant continuent d'évaluer l'étendue et le potentiel de leurs terrains.

RHT Enterprises Ltd.

COMPAGNIE RHT Enterprises Ltd., 69, ave Biddington, Lakeville, comté de Westmorland (N.-B.) E1H 1C2.

DROITS Bail d'exploitation terrestre de pétrole et de gaz naturel n° 00-01 (2 146 ha) en vertu de la *Loi sur le pétrole et le gaz naturel*, chapitre O-2.1 des lois révisées du Nouveau-Brunswick de 1976.

EMPLACEMENT Le terrain rattaché au bail n° 00-01 [2128, 2228] se trouve au nord de Moncton, entre Lakeville et Cocagne (figure 6: 51), dans le comté de Westmorland (SNRC 21 I/02).

HISTORIQUE Le bail a été converti à la fin de la durée de huit ans de deux permis délivrés en janvier 1992 à la compagnie Lakeside Estates Ltd. et transférés par la suite à la RHT Enterprises Ltd. de Moncton. La compagnie a foré un puits sec et interrompu le forage d'un deuxième puits, le RHT Lakeside n° 2.

PERSPECTIVES La compagnie a l'intention de retourner au puits RHT Lakeside n° 2 et de terminer le forage lorsqu'elle aura trouvé les fonds nécessaires.

Potash Corporation of Saskatchewan Inc.

COMPAGNIE Potash Corporation of Saskatchewan Inc., C. P. 5039, Sussex (N.-B.) E4E 5L2.

DROITS Permis de recherche terrestre de pétrole et de gaz naturel n° 01-03 (9 015,5 ha) en vertu de la *Loi sur le pétrole et le gaz naturel*, chapitre O-2.1 des lois révisées du Nouveau-Brunswick de 1976.

EMPLACEMENT Le terrain faisant l'objet du permis nº 01-03 [2424] est situé à l'ouest et au sud-ouest de Sussex, dans le comté de Kings (SNRC 21 H/12; figure 6 : 52).

HISTORIQUE La compagnie a obtenu le permis de recherche le 11 janvier 2001.

PERSPECTIVES La compagnie entreprendra l'examen et la mise à jour de l'information géologique et géophysique concernant le secteur.

Corridor Resources Inc./ Potash Corporation of Saskatchewan Inc.

COMPAGNIE Corridor Resources Inc., 5475, chemin Spring Garden, local 301, Halifax (N.-É.) B3J 3T2.

DROITS Permis de recherche terrestre de pétrole et de gaz naturel nº 01-04 (14 784 ha) en vertu de la *Loi sur le pétrole et le gaz naturel*, chapitre O-2.1 des lois révisées du Nouveau-Brunswick de 1976.

EMPLACEMENT Le terrain faisant l'objet du permis nº 01-04 [2425] se trouve à l'est de Sussex, dans le comté de Kings (SNRC 21 H/11; figure 6 : 53).

HISTORIQUE Corridor s'est associée à la Potash Corporation of Saskatchewan Inc. dans l'appel d'offres nº 16. La coentreprise, dont la Corridor est nommée à titre de destinataire pour le service, a acquis le permis nº 01-04 le 26 janvier 2001.

PERSPECTIVES La compagnie entreprendra l'examen et la mise à jour de l'information géologique et géophysique concernant le secteur.

Norton Energy Corp.

COMPAGNIE Norton Energy Corp., 626, boul. Newcastle, Miramichi (N.-B.) E1V 2L3.

DROITS Permis de recherche terrestre de pétrole et de gaz naturel nº 01-05 (11 265,7 ha) en vertu de la *Loi sur le pétrole et le gaz naturel*, chapitre O-2.1 des lois révisées du Nouveau-Brunswick de 1976.

EMPLACEMENT Le terrain faisant l'objet du permis nº 01-05 [1627] se trouve à l'est de Miramichi, dans les comtés de Northumberland et de Kent (SNRC 21 P/02; figure 6: 54).

HISTORIQUE La compagnie a obtenu le permis le 27 février 2001.

PERSPECTIVES La compagnie entreprendra l'examen et la mise à jour de l'information géologique et géophysique concernant le secteur.

Les schistes bitumineux

Three-D GeoConsultants Limited

COMPAGNIE Three-D GeoConsultants Limited, C. P. 3133, succursale B, Fredericton (N.-B.) E3A 5G9.

DROITS Permis de recherche de schistes bitumineux n° 01-01 (26 883,7 ha), en vertu de la *Loi sur les schistes bitumineux*, chapitre B-4.1 des lois révisées du Nouveau-Brunswick de 1976.

EMPLACEMENT Le terrain faisant l'objet du permis n° 01-01 se trouve au sud et au sud-est de Moncton (figure 6: 55), dans le comté de Westmorland (SNRC 21 H/15).

HISTORIQUE La compagnie a obtenu le permis après avoir présenté une soumission qui a été retenue dans l'appel d'offres n° 17BS01. La date limite pour la présentation des soumissions était le 23 octobre 2001.

PERSPECTIVES La compagnie prévoit forer un puits de reconnaissance.

Les stockages souterrains

St. Clair Pipelines (1996) Ltd.

COMPAGNIE St. Clair Pipelines (1996) Ltd., 50 Keil Drive North, Chatham, Ontario N7M 5M1

DROITS Autorisation de recherche de stockages souterrains n° 99-02 (898.5 ha) en vertu de la *Loi sur les stockages souterrains*, chapitre U-1.1 des lois révisées du Nouveau-Brunswick de 1978.

EMPLACEMENT Le terrain visé par l'autorisation n° 99-02 [2328] se trouve dans le secteur de Dorchester (figure 6: 56), dans le comté de Westmorland (SNRC 21 H/15).

HISTORIQUE Les deux autorisations pour une durée de trois ans non renouvelable, n° 96-01 (Dorchester) et n° 96-02 (Point de Bute), ont été délivrées le 23 février 1996. Elles sont venues à échéance en 1999. La compagnie a présenté une demande concernant le secteur de Dorchester avant la fin de la durée de validité de l'autorisation, et elle a obtenu une autorisation pour une superficie de 898,5 ha.

PERSPECTIVES La seule autorisation de St. Clair Pipelines (1996) Ltd. est en règle.

Intragaz

COMPAGNIE Intragaz, 6565, boul. Jean XXIII, Trois-Rivières-Ouest, Québec G9A 5C9.

DROITS Autorisations de recherche de stockages souterrains n^{os} 00-01 (628,1 ha), 00-02 (7 458,7 ha), 01-01 (15 363,1 ha), 01-02 (650,4 ha), 99-01 (2 446,4 ha), et 99-03 (1 347,4 ha) en vertu de la *Loi sur les stockages souterrains*, chapitre U-1.1 des lois révisées du Nouveau-Brunswick de 1978.

EMPLACEMENT Les terrains visés par les autorisations n^os^ 00-01 (Baie-Verte) [2330], 00-02 (Sackville) [2329], 01-01 (Port Elgin–Coppermine) [2328, 2329, 2229, 2230], 01-02 (Uniacke Hill) [2330], 99-01 (Jolicure) [2329, 2330], et 99-03 (Point de Bute) [2329, 2330] sont situés dans les comtés d'Albert et de Westmorland (figure 6: 57).

HISTORIQUE Intragaz est toujours titulaire de deux des huit autorisations initiales, n^os^ 00-01 et 00-02, en plus des secteurs de Port Elgin–Coppermine, Uniacke Hill, Jolicure et Point de Bute.

PERSPECTIVES Les ententes de la compagnie sont en règle.

CHAPITRE 3. MINES ET CARRIÈRES

STATISTIQUES SUR LA PRODUCTION

La valeur estimative de la production minérale du Nouveau-Brunswick (y compris le charbon) était de 789 196 489 $ en 2001, soit une augmentation de 2 % par rapport à la valeur finale de 772 546 475 $ en 2000 (Tableau 3; Figure 3). Cette hausse était attribuable au meilleur rendement du secteur des métaux. La plus grande production de zinc et de plomb a été suffisante pour compenser les prix des métaux généralement réduits. Le faible taux du dollar canadien y a aussi contribué, car sa valeur moyenne de 64,58 ¢US pour l'année était de 4 % inférieure à celle de l'année précédente, qui s'établissait à 67,34 ¢US.

La valeur des métaux produits durant l'année s'élevait à 562 325 882 $ et représentait 71 % de la valeur de la production minérale de la province. Le secteur a enregistré une hausse de 8 % dans l'ensemble. La mine Brunswick de la Noranda, l'unique producteur de métaux de la province, a enregistré une amélioration notable dans sa capacité et sa production de métaux. La mine Caribou de la CanZinco est restée fermée pour la troisième année complète après la suspension des activités en août 1998 à cause du bas prix des métaux et de difficultés métallurgiques. Le zinc a encore dominé le secteur des métaux avec une production de 429 141 263 $, qui représente 76 % de la valeur totale des métaux. La valeur de la production de zinc a augmenté d'environ 8 % par rapport à 2000. Cette performance est d'autant plus remarquable que le prix du zinc a effectivement chuté de plus de 21 % entre 2000 (51,2 ¢US/lb) et 2001 (40,2 ¢US/lb). La baisse du taux de change moyen du dollar canadien a augmenté la valeur de la production

Tableau 4. Valeur de la production minérale au Nouveau-Brunswick de 1990 à 2001
(Source: Ressources naturelles Canada)

Année civile	Métaux ($)	Métallöides ($)	Combustibles ($)	Matériaux structuraux ($)	Total ($)
1990	584 491 926	208 784 840	37 200 000	47 449 277	877 926 043
1991	375 427 470	220 185 000	34 185 000	41 663 590	671 475 483
1992	594 174 162	243 745 074	32 200 000	38 001 869	908 121 105
1993	489 912 908	208 094 381	33 800 000	40 042 060	771 849 349
1994	543 445 558	252 225 522	28 450 000	37 923 292	862 044 372
1995	670 694 700	281 088 407	24 410 000	44 459 331	1 020 652 438
1996	586 293 968	301 627 615	24 030 000	42 731 027	954 682 610
1997	657 532 566	238 936 898	18 190 000	38 411 671	953 071 135
1998	609 944 183	188 890 558	22 850 000	41 307 613	862 992 354
1999	595 437 842	185 020 794	20 870 000	47 207 878	848 536 514
2000	520 549 200	189 360 937	22 843 000	39 793 338	772 546 475
2001(P)	562 325 882	170 390 891	19 781 000	36 698 716	789 196 489

(P) Chiffres préliminaires; * Dollars courants

Tableau 5. Production minérale au Nouveau-Brunswick, 2000 et 2001
(Source: Ressources naturelles Canada)

Produit	Unité	Chiffres finals de 2000		Chiffres préliminaires de 2001	
		Quantité	Valeur ($)	Quantité	Valeur ($)
Metaux					
Antimoine	kg	*	*	*	*
Argent	kg	200 608	47 887 447	209 685	45 878 053
Bismuth	kg	194 230	2 250 349	251 530	3 088 788
Cadmium	kg	169 710	90 965	211 478	160 089
Cuivre	kg	9 422 632	25 516 487	8 938 752	22 239 615
Or	g	*	*	*	*
Plomb	kg	64 490 165	43 466 371	79 998 184	57 998 683
Zinc	kg	237 535 186	397 871 437	305 874 029	429 141 263
TOTAL			520 549 200		562 325 882
Métallöides					
Marne	t	*	*	*	*
Potasse	t	*	*	*	*
Quartz (silice)	t	*	*	*	*
Sel	t	*	*	*	*
Sulfure (dans le gaz de four de fusion)	t	109 939	7 491 212	99 607	4 251 782
Tourbe	t	464 595	54 002 657	382 998	47 417 277
TOTAL			189 360 937		170 390 891
Combustibles					
Charbon	t	229 300	22 843 000	164 700	19 781 000
TOTAL			22 843 000		19 781 000
Matériaux structuraux					
Chaux	t	*	*	*	*
Pierre	t	3 293 692	19 429 266	4 002 877	17 201 432
Sable et gravier	t	3 355 848	*	3 041 046	*
TOTAL			39 793 338		36 698 716
TOTAL GÉNÉRAL ($CDN)			$ 772 546 475		$ 789 196 489

* Renseignements confidentiels

Février 2002

TOTAL GÉNÉRAL DE 1999 ($CDN) $848 536 514

en termes de devises canadiennes. Le plomb a été le deuxième élément qui a permis d'accroître la valeur des métaux, car sa production a augmenté de 24 % et le prix, de 5 % (21,6 ¢US/lb, soit une hausse par rapport à 20,6 ¢US/lb en 2000). La valeur de la production de cuivre a chuté de presque 13 % pour s'établir à 22 239 615 $, compte tenu d'une baisse de prix de 13 % (71,6 ¢/lb en 2001 par rapport à 82,2 ¢/lb en 2000) et d'une baisse de production de 5 %. L'antimoine, le bismuth et le cadmium ont encore constitué des sous-produits dans l'exploitation de la Brunswick. La valeur totale de ces trois sous-produits a augmenté de 22 %, surtout à cause des augmentations dans la quantité et dans le prix du bismuth produit. La production d'or s'est accrue de 11,2 %, ce qui a favorisé une nette augmentation de la

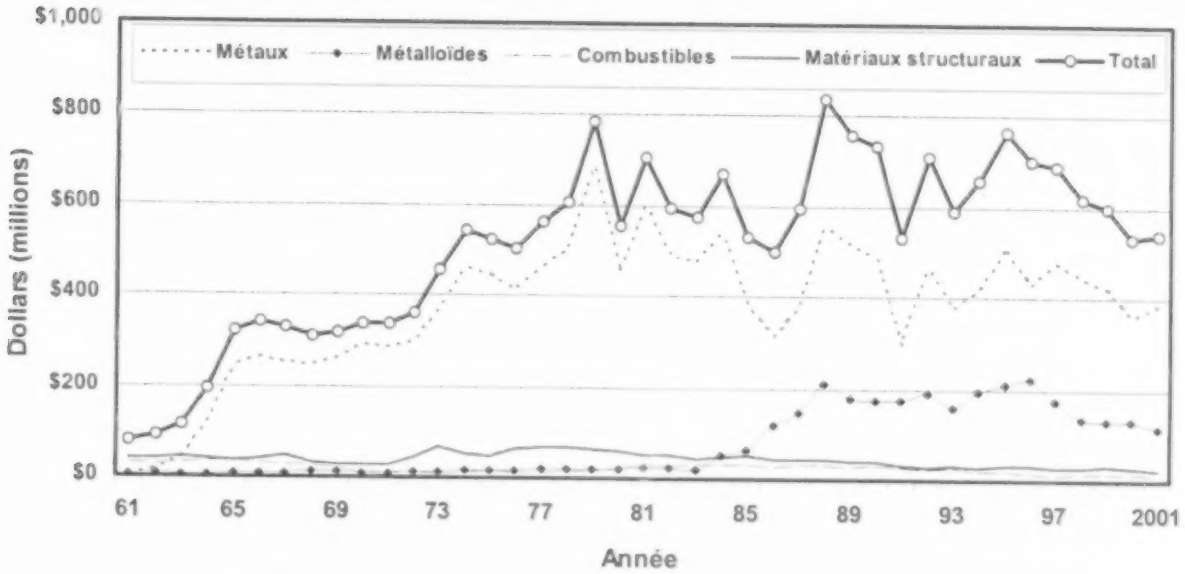


Figure 8. Valeur de la production minérale au Nouveau-Brunswick, 1961–2001. Source : Ressources naturelles Canada. (1986=100).

valeur malgré une baisse de prix de 2,9 %. En dépit d'une faible hausse de production, la valeur de l'argent a chuté de 4 % par suite d'une baisse de prix de 11 %.

Le secteur des métalloïdes a contribué pour 170 390 891 $ (22 %) à la valeur de la production minérale, une baisse de 10 % par rapport à 2000. La potasse a le plus contribué à la valeur de la production des métalloïdes. La valeur de la potasse et la quantité produite ont diminué par rapport aux niveaux de 2000. En plus de la fermeture régulière prévue, la mine Penobsquis de la Potash Corporation of Saskatchewan a interrompu la production six semaines en novembre pour réduire les stocks excédentaires. La tourbe, le deuxième plus important métalloïde produit (47 417 277 $), a représenté 28 % de la valeur du secteur. Après des augmentations au cours des deux années précédentes, on a enregistré une baisse dans la quantité et la valeur de la tourbe produite. Le sel et le soufre des gaz de fusion viennent ensuite dans l'échelle de valeur de la production, tandis que le quartz et la marne ont seulement contribué modestement au secteur des métalloïdes.

La valeur du charbon produit par la N.B. Coal Limited dans le secteur Minto–Chipman a chuté de 13 % pour s'établir à 19 781 000 $ par suite d'une baisse de production de 28 %.

La valeur de la production de matériaux structuraux (chaux, pierre, sable et gravier) a diminué de 8 % pour s'établir à 36 698 716 $. La production de sable et de gravier a augmenté de 3 %, tandis que la production de pierre a fléchi de plus de 11 %. Ces produits alimentent l'industrie de la construction du Nouveau-Brunswick en matières premières.

Le Nouveau-Brunswick se classe au premier rang des provinces et territoires du Canada pour ce qui est de la valeur de sa production de zinc, de plomb, d'antimoine et de bismuth, au deuxième rang en ce qui concerne la production d'argent et de tourbe, et au troisième rang pour ce qui est du cadmium et du soufre (dans les gaz de four de fusion).

EMPLOIS

L'industrie minérale employait une moyenne de 3 190 personnes en 2001. Les emplois (permanents et saisonniers) par secteur s'établissaient comme suit :

Métaux	1 531	Tourbe	1 071
Potasse	371	Matériaux structuraux	135
Charbon	82	**Total**	**3 190**

Tableau 6. Rang des provinces et des territoires selon la valeur de leur production des principaux minéraux au Canada en 2001 (P)

Minéraux	T.-N.	Î.-P.-É.	N.-É.	N.-B.	Qc	Ont	Man	Sask	Alb	C.-B.	Yn	T.N.-O.	NV	Valeur totale au Canada (milliers de $)
Antimoine				1						2				516
Argent	10			2	3	4	5	9		1	8	7	6	267 897
Bismuth				1						2				3 163
Cadmium				3	2	1				4				801
Charbon			4	5				3	2	1				1 546 798
Chaux				x	x	1	x		x	x				212 435
Cuivre				5	3	2	4	6		1				1 520 566
Marl				x										x
Or	8			10	2	1	4	9	11	3	7	6	5	2 112 397
Pierre	5		3	6	2	1	7	x	x	4		*		884 081
Plomb				1						2			3	108 336
Potasse				x				x						1 581 526
Produits argileux			x		x	1		x	x	x				195 217
Sable et gravier	7	12	8	9	4	1	6	5	2	3	10	11		953 181
Sel			x	x	x	1		*	*					449 508
Soufre (dans les gaz de fours à combustion)				3	2	1				4				35 498
Soufre (élémental)	x		x			x		2	1	x				1 171
Tourbe	*	*	x	2	1		x	x	*	x				167 889
Zinc				1	2	6	5	7		4			3	1 416 428

Source: Catalogue 26-202 de Statistique Canada

x Information confidentielle en vertu de la *Loi sur la statistique* du Canada

* Impossible de calculer le rang

(P) Chiffres provisoires

MINÉRAUX MÉTALLIQUES

Noranda Inc. – Mine Brunswick

COMPAGNIE Noranda Inc. – Mine Brunswick (autrefois Noranda Mining Inc.– division du Nouveau-Brunswick). Adresse du siège social : C. P. 755, Place BCE, 181, rue Bay, local 4100, Toronto (Ont) M5J 2T3. Téléphone : (416) 982-7111. Adresse de la mine : C. P. 3000, Bathurst (N.-B) E2A 3Z8. Adresse de la fonderie : C. P. 2000, Belledune (N.-B.) E0B 1G0. Le président-directeur général est Derek Pannell; le président-directeur de mine est Jean Desrosiers.

DROITS La Brunswick Mining and Smelting Corporation Limited obtenait en 1962 les droits de surface et les droits miniers pour la mine n° 12.

EMPLACEMENT La Brunswick possède le plus grand gisement de zinc au Canada, et elle exploite une des plus grandes mines de zinc au monde. La société exploite aussi un concentrateur et une fonderie de plomb. La mine Brunswick n° 12 (figure 9 : 1a) se trouve environ 24 km à l'ouest de Bathurst, dans le comté de Gloucester (à *47° 28,5' N* et à *65° 53,5' O*; SNRC 21 P/5W). Le concentrateur est voisin de la mine n° 12; la fonderie de plomb (figure 9 : 1b) se trouve à Belledune Point, à quelque 45 km de la mine n° 12.

HISTORIQUE Les débuts de la mine sont racontés dans *New Brunswick's Mineral Industry, 1993* (rapport n° 13).

À l'été et à l'automne de l'an 2000, il y a eu une recrudescence de l'activité sèismique souterraine à la mine, et une des principales zones de production (le bloc sud) est devenue inexploitable. La société s'est engagée dans une campagne intensive pour rétablir la zone touchée en effectuant le contrôle des pressions de terrains et en prenant des mesures de stabilisation. Ces interventions ont eu de bons résultats, et la zone touchée a été réintégrée au plan de production minière. La production moyenne de minerai a atteint 9 863 tonnes par jour en 2001, dépassant ainsi celle de 2000. Les teneurs exploitables moyennes étaient également plus élevées et, en fait, la mine a enregistré un quatrième trimestre record pour la production de métaux. Cette bonne performance a été obtenue malgré un arrêt de cinq jours en décembre en raison de difficultés de production souterraine.

SALARIÉS Il y avait en 2001 une moyenne de 965 salariés réguliers ou contractuels à la mine et 552 salariés à la fonderie.

RÉSERVES Les réserves prouvées et probables sont de 25 430 000 tonnes de minerai contenant en moyenne 0,38 % de cuivre, 8,86 % de zinc, 3,50 % de plomb et 104,2 grammes d'argent par tonne de minerai extrait.

PRODUCTION Au cours de l'année 2001, 3 595 285 tonnes de minerai ont été traitées.

Production	Cuivre	Plomb	Zinc	Argent/vrac
Teneur	0,44 %	3,66 %	9,66 %	118 g/t
Récupération	55,56 %	63,19 %	87,52 %	56,83 %
Concentré	36 410 t	156 302 t	543 021 t	50 552 t vrac

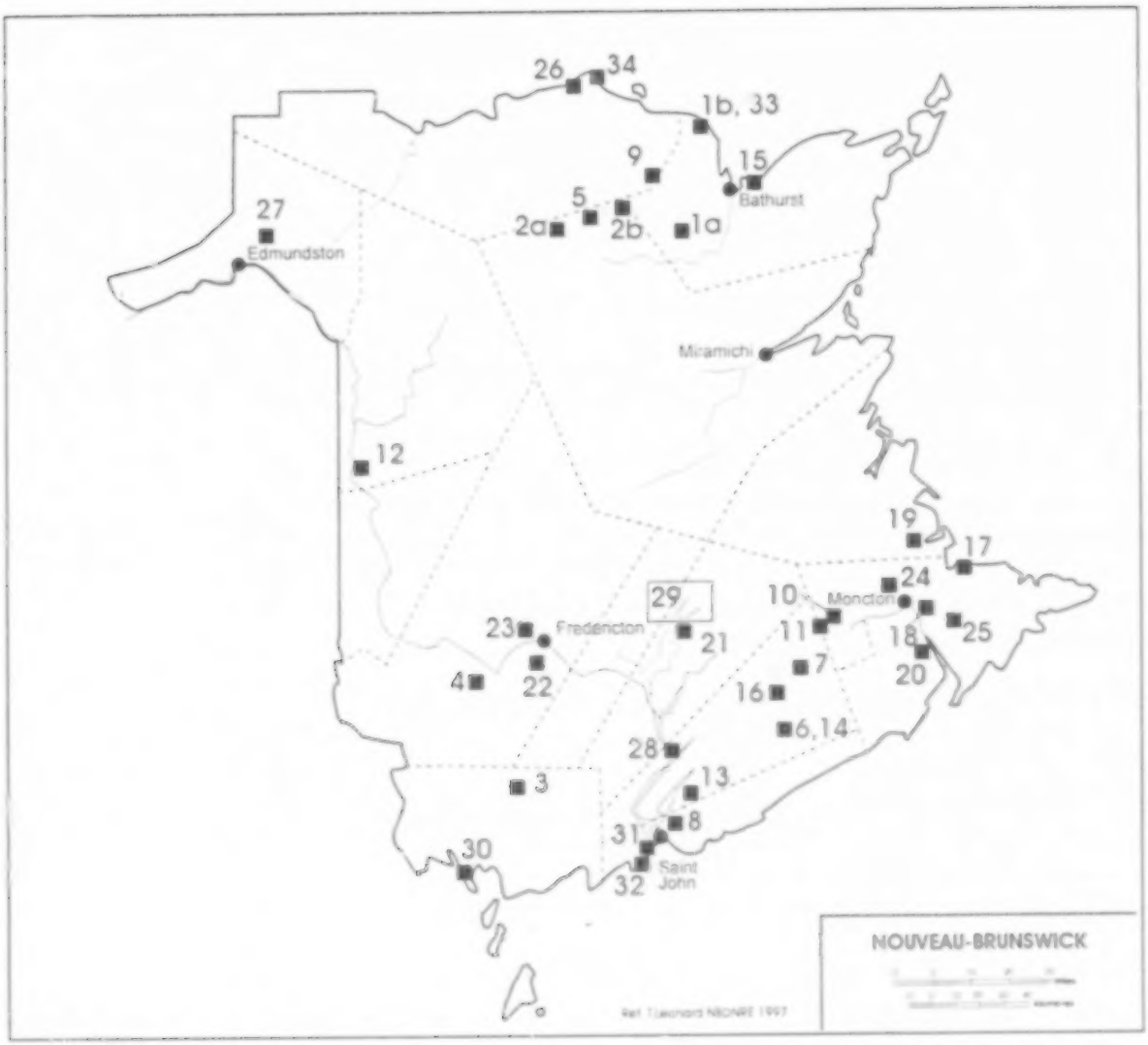


Figure 9. Producteurs de minerai métallique, de minerai industriel (sauf la tourbe) et d'énergie au Nouveau-Brunswick en 2001.

1. Noranda Inc. : (a) mine Brunswick (Pb,Zn); (b) fonderie de plomb de Belledune (Cu,Pb, Zn, Ag)
2. CanZinco Ltd.filiale mine Caribou : (a) mine Restigouche (Zn,Pb, Ag,Cu); (b) mine Caribou (Zn,Pb, Cu, Ag, Au)
3. ADEX Mining Inc.,mine du mont Pleasant (Sn,In, W,Mo,Zn,Cu,Bi)
4. APOCAN Inc., mine du lac George (Sb)
5. Murray Brook Resources Inc.(une filiale à cent pour cent de NovaGold Resources Inc.), mine Murray Brook (Au,Cu, Pb,Zn)
6. Potash Corporation of Saskatchewan Inc.(filiale du lac Cassidy) installation de traitement
7. Potash Corporation of Saskatchewan Inc.(division du Nouveau-Brunswick) (potasse et sel)
8. Brookville Manufacturing Company (calcaire et dolomite)
9. Elmtree Resources Ltd. (calcaire)
10. Graymont (NB) Inc. (calcaire)
11. Lafarge Canada Inc. (calcaire)
12. Upper Kent Lime Works Ltd. (marne)
13. Kingsway Materials Ltd. (pierre concassée)
14. Atlantic Silica Inc. (silice)

La société produit du concentré de zinc destiné principalement à la raffinerie de la Canadian Electrolytic Zinc (de Noranda) à Valleyfield (Québec), et pour certaines raffineries en Europe, du concentré de plomb pour la fonderie de Belledune, du concentré collectif pour l'Europe, et un concentré de cuivre principalement pour la fonderie de Noranda à Murdochville (Québec). Compte tenu de la fermeture annoncée de la fonderie de Murdochville en avril 2002, la production future de concentré de cuivre sera livrée à la fonderie Horne à Rouyn-Noranda (Québec) ou à la fonderie Kidd Creek à Timmins (Ontario).

CanZinco Ltd.– filiale Mine Caribou
(autrefois East West Caribou Mining Limited)
Mines Restigouche et Caribou

COMPAGNIE CanZinco Ltd., une propriété de Breakwater Resources Limited, a son siège social au 95, rue Wellington Ouest, local 2000, Toronto (Ont), M5J 2N7. Le président est Garth MacRae. Téléphone : (416) 363-4798. Adresse locale : C. P. 26, Bathurst (N.-B.) E2A 3Z1. Téléphone : (506) 546-1999. Le président-directeur général de CanZinco Ltd. est Colin Benner.

DROITS CanZinco Ltd., une filiale à cent pour cent de Breakwater Resources Ltd., était titulaire en 2001 de 189 claims (*Loi sur les mines*, chapitre M14.1 des lois du Nouveau-Brunswick de 1985) et des baux miniers n^{os} 255 (Restigouche) et 246 (Caribou).

Figure 9 terminée

15. Chaleur Silica (une division du Groupe Shaw) (silice)
16. Nelson Monuments Ltd. (pierre de taille)
17. Smith Cut Stone and Quarries Limited (pierre de taille)
18. Maritime Stone Works Inc. (pierre de taille)
19. Bastarache Stone Quarrie (pierre de taille)
20. T.P. Downey & Sons (pierre de taille)
21. Grand Lake Flagstone (pierre de taille)
22. Diamond Construction Limited (pierre concassée)
23. Gray Stone Quarries, une division de Tri Gil Paving and Construction Ltd.; Warren Maritimes Ltd. (pierre concassée)
24. Moncton Crushed Stone, une division de Modern Construction Ltd.; H.E. Carson Limited (pierre concassée)
25. Acadia Crushed Stone Division of Modern Construction Ltd.; MacDonald Paving and Construction Limited (pierre concassée)
26. C.M. Stewart Company Limited (pierre concassée)
27. Clarence Daigle et Fils Ltée (pierre concassée)
28. Lafarge Construction Materials (sable et gravier)
29. N.B. Coal Limited (charbon)
30. Port of Bayside
31. Centrale thermique de Coleson Cove
32. Pipeline de Lorneville
33. Centrale thermique de Belledune; Port de Belledune
34. Centrale thermique de Dalhousie

EMPLACEMENT Le gîte de zinc, plomb, argent, cuivre de Restigouche (figure 9 : 2a) se trouve sur le chemin des Ressources (route 180), environ 80 km à l'ouest de Bathurst, dans le comté de Restigouche (à *47° 30,2' N* et à *66° 33,5' O*; SNRC 21 O/7, 10). La mine Caribou (figure 9 : 2b) se trouve aussi sur le chemin des Ressources, à environ 50 km de Bathurst (à *47° 33' N* et à *66° 17,6' O*; SNRC 21 O/9).

HISTORIQUE *Restigouche* Les débuts de la mine sont racontés dans *New Brunswick's Mineral Industry, 1993* (rapport n° 13).

Marshall Minerals Corp. a acquis les droits de propriété de Placer Dome Inc. en mars 1988. Un programme de forage de grande envergure, réalisé afin de mieux évaluer les réserves et la possibilité de traitement du minerai, a donné des résultats satisfaisants, et la société Marshall a enregistré le projet en février 1989 conformément au *Règlement sur les études d'impact sur l'environnement*. Le projet a fait subséquemment l'objet d'une analyse spéciale des répercussions sur l'environnement parce que le gîte minéral empiète sur le ruisseau Charlotte, qui se déverse dans le lac Upsalquitch, une zone réputée pour la pêche sportive dans une partie de la province encore relativement vierge. La compagnie a remis sont rapport d'EIE et, en août 1990, elle recevait du lieutenant-gouverneur en conseil une réponse positive à sa proposition d'aller de l'avant dans l'élaboration du projet. Une garantie de 1 600 000 $ a été exigée pour assurer l'intégrité environnementale de l'exploitation.

Après l'approbation de l'EIE, Marshall n'a pas cherché à obtenir les autres autorisations gouvernementales requises. Les retards associés au processus de l'EIE, le fléchissement marqué des prix du zinc et la fermeture de la mine Caribou ont amené la compagnie à vouloir se départir de cet actif, mais elle a eu par la suite un regain d'intérêt pour le gîte. Grâce à des fonds fédéraux et provinciaux, Marshall a poursuivi en 1993 des études métallurgiques sur le minerai et entrepris des études sur l'environnement et sur la conception de la mine.

Breakwater Resources Ltd., propriétaire de la mine Caribou, annonçait en 1995 une percée dans le domaine de la métallurgie qui permettrait à la compagnie d'envisager la réouverture de la mine Caribou. Après une étude de faisabilité qui s'est révélée positive et l'analyse des minerais de la mine Restigouche, Breakwater a conclu un accord pour acheter de Marshall le gisement de Restigouche avec l'intention d'expédier le minerai de Restigouche à la raffinerie de Caribou pour traitement. En 1996, Breakwater Resources, par l'intermédiaire de sa filiale East West Caribou Mining Ltd., obtenait l'autorisation réglementaire pour exploiter le gisement de Restigouche. L'exploitation du gisement a commencé au printemps 1997.

Caribou Les débuts de la mine sont racontés dans *New Brunswick's Mineral Industry, 1993* (rapport n° 13).

En octobre 1990, East West Caribou Mining Ltd. annonçait l'arrêt de l'exploitation de la mine en raison d'une importante baisse du prix du zinc, de la récession et de la crise du golfe Persique. Au moment de la fermeture, l'exploitation avait dépassé sa production quotidienne prévue et extrayait 2 800 tonnes de minerai par jour. Au début de 1992, la société-mère de la East West Caribou, Breakwater Resources Ltd., concluait un accord avec le Roy Shipes Group de Tucson (Arizona) qui investirait 5 millions de dollars dans la compagnie. En vertu de l'accord, Arimetco International Inc. (dont le président est Roy Shipes) assumait la gestion de la Breakwater. La dette de la Breakwater a été renégociée pour être ramenée à des niveaux plus faciles à gérer, et des efforts ont été mis en œuvre pour évaluer d'autres méthodes d'extraction des métaux du minerai complexe de la mine Caribou. En même temps, Caribou surélevait la digue à

résidus, ce qui a eu pour effet bénéfique de submerger les résidus d'exploitation qui, jusque là, étaient exposés à ciel ouvert, et donc de freiner la formation d'acide provenant du bassin à résidus.

GÉOLOGIE Le gîte de Restigouche s'est mis en place à l'intérieur de la formation de Mount Brittain, à l'Ordovicien moyen, au contact entre les roches volcano-felsiques pauvres en cristaux de feldspath (lobe inférieur) et celles riches en cristaux de feldspath (lobe supérieur). Le gisement de minerai, de forme allongée, plonge vers le nord-ouest en s'écartant à un angle de 15 à 20 degrés de la tendance structurelle nord-est. Il mesure 490 m de long et il a en moyenne 90 m de largeur et 30 m d'épaisseur. Le gisement est constitué de deux lentilles sulfurées distinctes, stratoïdes, qui se confondent dans la partie centrale du gisement de minerai. Le gisement sulfuré renferme, en ordre d'abondance, de la pyrite, de la sphalérite, de la galène et de la chalcopyrite, et on en retrouve des traces à une profondeur verticale de 183 m vers le nord. Deux fissures orientées nord-ouest traversent le gisement de Restigouche et sont parallèles aux failles qui exposent des dépôts rejetons.

SALARIÉS Il reste douze personnes sur le site, deux à Restigouche et les autres à Caribou.

RÉSERVES *Restigouche* Marshall Minerals Corp. a rapporté des réserves totales de 1 730 000 tonnes de minerai contenant en moyenne 0,35 % de cuivre, 5,36 % de plomb, 6,94 % de zinc, 112,1 grammes d'argent et 1,2 grammes d'or par tonne de minerai extrait. Sont comprises les 1 150 000 tonnes de minerai à ciel ouvert contenant 0,38 % de cuivre, 5,96 % de plomb, 7,71 % de zinc, et 124,1 grammes d'argent et 1,37 grammes d'or par tonne de minerai extrait, utilisant un seuil plomb-zinc combinés de 6 %.

Caribou Les réserves totales sont de 13 000 000 tonnes de minerai contenant en moyenne 8,18 % de zinc, 3,52 % de plomb, 0,38 % de cuivre, et 102 grammes d'argent et 1,4 gramme d'or par tonne de minerai extrait (*Northern Miner*, 18 mars 1996).

PRODUCTION Les deux exploitations ont un objectif cible de production de 3 000 t/j (1 650 t/j pour Caribou et 1 350 t/j pour Restigouche).

ÉTAT Les travaux d'exploitation sont restés suspendus en 2001 dans l'attente d'une remontée des prix des métaux, d'une remise en état du concentrateur et d'une garantie de financement.

DÉVELOPPEMENT Conformément au plan d'exploitation de 1997, le concentrateur de Caribou a été considérablement modifié et agrandi. Il a été adapté pour produire des concentrés distincts de zinc et de plomb plutôt qu'un concentré collectif, comme c'était le cas lorsqu'il a cessé de fonctionner en 1990. La préparation du site de la mine à ciel ouvert de Restigouche a débuté à l'automne 1996. Le premier minerai a été extrait au printemps 1997. Tout le minerai extrait à la mine Restigouche est transporté à la mine Caribou (figure 9 : 2b) pour traitement.

La chute des prix des métaux et les difficultés métallurgiques éprouvées dans le traitement du minerai extrait aux mines Caribou et Restigouche sont à l'origine d'une suspension des opérations aux deux mines en août 1998.

En 2001, BioteQ Environmental Technologies Inc., une société ayant son siège à Vancouver, a démontré un traitement efficace à l'échelle réduite de l'effluent de mine à la mine Caribou à l'aide de son procédé breveté au biosulphide. Cette technologie permet d'enlever les métaux des boues de minerai de même

que de l'eau d'exhaure. Les plans pour la construction de la première usine commerciale au Canada (également au site minier de Caribou) ont été annoncés en juin.

ADEX Mining Inc.
(Mine du mont Pleasant)

COMPAGNIE ADEX Mining Inc. (autrefois ADEX Mining Corporation) a son siège social au 172, rue King E., local 810, Toronto (Ont) M5A 1J3, C. P. 13. Téléphone : (416) 947-1179. La société n'a plus de siège social depuis qu'elle a été radiée de la Bourse de Toronto. Adresse locale : C. P. 150, St. George (N.-B.) E0G 2Y0. Le représentant principal de la société est l'ex-directeur financier Errol Farr.

DROITS Au cours de l'année 2001, ADEX Minerals Corp. était titulaire de 102 claims (4 claims couvrant la zone minière et 98 claims entourant la zone minière) en vertu de la *Loi sur les mines*, chapitre M-14.1 des lois du NouveauBrunswick de 1985.

EMPLACEMENT Le gisement d'étain, indium, tungstène, molybdène, zinc, cuivre et bismuth du mont Pleasant (figure 9 : 3) se trouve à environ 50 km au nord-est de St. Stephen, dans le comté de Charlotte au Nouveau-Brunswick (SNRC 21 G/7W).

HISTORIQUE Les débuts de la mine sont racontés dans *New Brunswick's Mineral Industry, 1993* (rapport n° 13).

En décembre 1993, Piskahegan Resources Limited achetait le gisement minier du mont Pleasant de LAC Minerals Ltd. et Billiton Metals Canada Ltd. En 1994, ADEX Mining Corporation acceptait de financer l'exploration et les essais métallurgiques pour un montant de 525 000 $ dans le dessein de faire une prise d'intérêt de 50,1 % dans la société Piskahegan Resources Limited. Le 1er mai 1995, ADEX Mining Corporation se portait acquéreur de 100 p. 100 de la société Piskahegan Resources Limited pour une somme de 9 300 000 $ en argent et en parts. Entre-temps, l'exploration et les essais métallurgiques se poursuivaient alors que la société tentait d'obtenir des engagements financiers. En novembre 1995, la compagnie se dotait d'une nouvelle raison sociale, ADEX Mining Inc.

En avril 1996, ADEX Mining Inc. annonçait qu'elle avait obtenu un engagement financier de la Malaysian Smelting Corp. (MSC) en vertu duquel MSC pourrait acquérir jusqu'à 51 p. 100 de l'ADEX pour 28 millions de dollars. Le gros de l'investissement était conditionnel à la réalisation d'une étude de faisabilité positive sur l'exploitation de la mine du mont Pleasant. Une somme de 2 millions de dollars a été réservée sur le montant total de l'investissement pour la préparation de l'étude. En 1997, ADEX recevait l'étude de faisabilité réalisée par un expert. Les conclusions étaient décevantes, car le coût estimatif des investissements était trop élevé pour justifier une décision favorable à la production à ce moment.

RÉSERVES (Source : ADEX Mining Corporation, *Summary Prefeasibility Report*, octobre 1995)

Zone	Description	Catégorie	Tonnage (t)	Teneur						
				Sn (%)	Zn (%)	Bi (%)	In (g/t)	Cu (%)	MoS_2 (%)	WO_3 (%)
Nord	Endo etzone de	Prouvée	2 774 000	0,9	0,34	0,08	46,88	0,14	0,06	0,13
	contact (u/g)	Probable	60 000	0,92	0,34	0,08	46,88	0,14	0,06	0,13
		Possible	200 000	1,15	0,34	0,08	46,88	0,14	0,06	0,13
Nord	étain prof. (s/t)	Probable	2 140 000	0,6	0,8	0,06	121,19	0,12	0,05	0,08
Nord	Tin lodes (c/o)	Probable	2 000 000	0,2	0,96	—	125	0,1	—	—
Nord	W–Mo–Bi (s/t)	Possible	11 500 000	0,11	0,33	0,08	31,25	0,05	0,09	0,24
Saddle	gîte d'étain (s/t)	Possible	2 000 000	0,92	0,34	0,08	46,88	0,14	0,06	0,13
Fire Tower	W–Mo–Bi (s/t)	Prouvée	9 000 000	0	0,08	0,1	31,25	0,05	0,2	0,4
Fire Tower N	gîte d'étain (s/t)	Possible	250 000	0,19	2,24	0,13	206,25	0,14	0,2	0,28
Halo	(s/t et c/o)	Possible	15 000 000	—	1,5	—	109,38	—	—	—

Notes : 31,0025 g/t = 1 oz/t; s/t = souterrain; c/o = ciel ouvert
L'étude préliminaire de faisabilité de la société était basée sur des réserves probables de 5 100 000 tonnes de minerai contenant 0,77 % d'étain, 2,3 onces d'indium la tonne, 0,5 % de zinc et 0,12 % de cuivre.

PRODUCTION Aucun travail d'exploitation n'a été effectué depuis 1985.

ÉTAT Les activités à la mine restent en suspens. À la fin de l'année (2001), la propriété était toujours entretenue et sous surveillance.

SALARIÉS Au cours de l'année 2001, un agent de la société était en poste sur le site.

DÉVELOPPEMENT La société continue d'étudier ses options concernant la cession de ses biens.

APOCAN Inc.
(Mine du lac George)

COMPAGNIE APOCAN Inc. Adresse de la mine : R.R. 1, Prince William (N.-B.) E0H 1S0. Téléphone : (506) 366-2885. Le directeur de la mine est Wayne Marshall.

DROITS En 2001, APOCAN Inc. était titulaire du bail minier nº 250 en vertu de la *Loi sur les mines*, chapitre M-14.1 des lois du Nouveau-Brunswick de 1985.

EMPLACEMENT La mine d'antimoine du lac George (figure 9 : 4) se trouve environ 15 km au nord de Harvey Station et 40 km à l'ouest sud-ouest de Fredericton, dans le comté de York (SNRC 21 G/14E).

HISTORIQUE Les débuts de la mine sont racontés dans *New Brunswick's Mineral Industry, 1994* (rapport nº 19).

En 1987, Landmark Corporation (autrefois Durham Resources Inc.) cédait la propriété à une de ses filiales, la Dominion Explorers Inc. Le faible prix du concentré d'antimoine, le taux de change défavorable du dollar canadien et les faibles réserves en minerai ont forcé Dominion Explorers Inc. à réduire ses coûts d'exploitation annuels d'une importante tranche de 12 p. 100 dans une tentative pour rester viable. Un programme de travail partagé a été négocié avec le gouvernement fédéral, mais il n'a pas été entièrement mis sur pied. L'exploitation s'est poursuivie durant toute l'année en 1989 mais la mine a été fermée de façon permanente le 19 janvier 1990.

Après la fermeture de la mine, la propriété a été achetée par APOCAN Inc.; le bail minier nº 250 a été transféré à la compagnie en février 1990. En raison de l'augmentation marquée des prix de l'antimoine au deuxième semestre de 1994, APOCAN a décidé de reprendre les activités à la mine du lac George. Un certificat d'approbation a été délivré en octobre 1994 pour dénoyer les travaux miniers souterrains et, en décembre, les travaux d'installation d'une nouvelle machine d'extraction ont été amorcés.

Le production minière a repris officiellement en juillet 1996. Les cibles de production ont été atteintes ou dépassées, mais des problèmes avec la machine d'extraction ont entraîné un arrêt des travaux en décembre de la même année. L'arrêt des activités minières s'est poursuivi en raison d'une baisse considérable du prix de l'antimoine. Malgré les espoirs de voir un rétablissement du prix suffisant pour permettre une reprise des activités, les stocks considérables de métaux dans les marchés mondiaux continuent de faire baisser les prix.

RÉSERVES Les réserves de minerai prouvées ou probables sont de 262 000 tonnes de minerai contenant environ 3,45 % d'antimoine.

ÉTAT Les activités restent suspendues à la mine.

DÉVELOPPEMENT À la fin de l'année, la mine était toujours entretenue et sous surveillance.

Murray Brook Resources Incorporated
(une filiale à cent pour cent de NovaGold Resources Inc.)
(Mine de Murray Brook)

COMPAGNIE Le gisement d'or, cuivre, zinc et plomb de Murray Brook est exploité par la compagnie qui en est propriétaire, Murray Brook Resources Incorporated, dont la société mère est NovaGold Resources Inc. NovaGold Resources Inc. a son siège social au 3, promenade Spectacle Lake, local 300, Dartmouth (N.-É.) B3B 1W8. Téléphone : (902) 468-9270. Le président et chef de la direction est Gerald J. McConnell; le président et chef de l'exploitation est Rick van Nieuwenhuyse; le vice-président des opérations canadiennes est William L. Young.

DROITS En 2001, Murray Brook Resources Incorporated était titulaire du bail minier nº 252 en vertu de la *Loi sur les mines*, chapitre M14.1 des lois du Nouveau-Brunswick de 1985.

EMPLACEMENT Le gisement de Murray Brook (figure 9 : 5) se trouve environ 80 km à l'ouest sud-ouest de Bathurst, dans le comté de Restigouche (à *47° 31,5' N* et à *66° 25,8' O*; SNRC 21 O/9W). On y accède par la route 180 et par un chemin d'accès récemment construit.

HISTORIQUE Les débuts de la mine sont racontés dans *New Brunswick's Mineral Industry, 1993* (rapport nº 13).

Murray Brook Resources Inc. a terminé avec succès l'extraction et le traitement par lixiviation en cuve (à l'intérieur) du gossan aurifère au début de 1992. Bien connue pour ses méthodes d'extraction innovatrices, la compagnie a commencé à exploiter la zone de cuivre sous-jacente à la fin de 1992, dans l'intention d'extraire le métal en utilisant un bio-procédé de lixiviation en tas (à l'extérieur) à l'acide sulfurique. Des retards imprévisibles ont empêché que le projet débute au moment opportun dans la saison pour utiliser le processus, et le démarrage du projet a été reporté. L'entente que NovaGold Resources

avait signée avec Arimetco International Inc. et Breakwater Resources Ltd. en vue d'exploiter davantage la zone de cuivre de Murray Brook est venue à échéance et aucune compagnie n'a levé son option.

GÉOLOGIE Le gisement de Murray Brook s'est formé à l'intérieur de roches sédimentaires à granulométrie fine déposées en concordance sous les phénocristaux de feldspath de la formation de Mount Brittain à l'Ordovicien moyen, et il recouvre graduellement la wacke quartzeuse et le schiste ardoisier du Groupe de Miramichi. Précédemment, ces roches sédimentaires étaient assignées à la formation de ruisseau Patrick, une partie du Groupe de Miramichi, mais depuis la découverte de couches de tuf interstratifiées, on les inclue maintenant dans la formation de Mount Brittain. Cette dernière est recouverte structurellement de roches volcano-mafiques de la formation de ruisseau Boucher.

Le gisement, qui était recouvert d'un épais gossan avant l'exploitation minière, descend modérément vers le nord-ouest, plonge à angle faible vers le nord-est et semble se terminer en biseau dans cette direction. Il est entouré d'un halo de un à trois mètres de largeur formé de roches sédimentaires chloritisées contenant de la pyrite disséminée. Les sulfures massifs renferment de la pyrite, de la sphalérite, de la chalcopyrite, de la galène et de l'arsénopyrite, en ordre décroissant d'abondance, et ils sont divisibles en différentes zones, cuprifère, pyritifère et plombo-zincifère. La zone cuprifère prend naissance le long de la ligne de contact entre le lobe inférieur et le lobe supérieur, et elle est généralement séparée de la zone plombo-zincifère par une zone de pyrite massive contenant des quantités minimes d'autres sulfures.

SALARIÉS Il n'y avait pas d'employés à la mine en 2001.

RÉSERVES Les ressources géologiques de la zone cuprifère sont de 596 000 tonnes de minerai contenant environ 2,81 % de cuivre.

PRODUCTION Durant les trois années d'exploitation de la mine (de 1989 à 1992), 1 413 155 g (45 434 oz) d'or et 10 776 kg (346 457 oz) d'argent ont été produits.

ÉTAT La mine est maintenant fermée.

DÉVELOPPEMENT Vu l'incidence de la faiblesse considérable du prix du cuivre, la compagnie a décidé en 1998 de ne pas exploiter davantage la mine de Murray Brook, malgré certains résultats a priori encourageants du forage d'exploration réalisé au site. Au cours de l'année, la compagnie a effectué un levé électromagnétique (UTEM) et foré 14 trous sur son gisement de Murray Brook. Le forage avait pour but de mesurer la profondeur de la zone cuprifère connue et de déterminer si le dépôt a une zone plombo-zincifère suffisante avant de régénérer le puits à ciel ouvert. La modélisation des données recueillies aux trous verticaux forés précédemment, à l'aide d'un progiciel commercial de modélisation tridimensionnelle, montre que le dépôt était virtuellement invérifié vers le nord-ouest, dans la direction de plongée F_2. Le forage confirme que le dépôt continue vers le nord-ouest. La meilleure intersection de cuivre rapportée était celle du puits MB98-3 où, sur une profondeur de 13,6 m, la teneur en cuivre est de 4,35 %, incluant une profondeur de 7 m où la teneur en cuivre est de 7,29 %. La meilleure intersection de plomb-zinc rapportée était celle du puits MB-98-5A, où, sur une profondeur de 20,2 m, les teneurs sont de 2,08 % de plomb, 6,07 % de zinc et 73,66 g d'argent par tonne de minerai extrait. Certains travaux de régénération ont été réalisés durant l'année, y compris la remise dans le puits du restant de minerai de cuivre entassé à l'extérieur.

En 1999, la compagnie obtenait l'approbation réglementaire concernant son nouveau plan de fermeture. La fermeture définitive, entreprise au printemps 2000, était terminée en septembre. Un programme de surveillance de l'environnement est en cours.

MINÉRAUX INDUSTRELS

Le secteur de l'extraction et du traitement des minéraux industriels au Nouveau-Brunswick est centré sur dix ressources : la tourbe, la potasse, le sel, le calcaire, la dolomite, la marne, la silice, la pierre de taille, la pierre concassée et le sable et gravier, dont plusieurs sont expédiés à divers marchés dans le monde entier.

La tourbe

Dix-neuf entreprises d'exploitation de la tourbe étaient en activité dans la province en 2001. Le gros de l'activité est concentré dans le nord-est du Nouveau-Brunswick, principalement dans la Péninsule acadienne, à l'est de Bathurst dans le comté de Gloucester, et dans la région de Baie-Sainte-Anne dans les comtés de Northumberland et de Kent, à l'est et au sud-est de Miramichi (figure 10). Environ 85 % des 4 300 hectares qui sont actuellement ouverts à la production sont situés sur le terres de la Couronne.

Un total de 13 200 000 ballots de tourbe ont été produits en 2001, une diminution de 3 % par rapport à l'année précédente. Les 12 500 000 ballots expédiés représentent une diminution de 5 % par rapport à 2000. En juin 2001, les stocks étaient de 3 100 000 ballots; en décembre, ils étaient de 6 100 000 ballots. La tendance à utiliser de gros emballages s'est poursuivie, et 60 % de la mousse de tourbe a été expédiée dans des emballages plus grands que le traditionnel sac de 170 mètres cubes.

Les États-Unis constituent toujours le principal marché d'exportation pour les producteurs de tourbe du Nouveau-Brunswick. En 2001, quelque 6 800 000 ballots de tourbe ont été expédiés aux É.-U. et 3 500 000 ballots ont été distribués au Canada. Le marché japonais continue de préférer la tourbe d'origine canadienne, et il compte pour 14 % des exportations du Nouveau-Brunswick.

Les 35 baux d'exploitation de tourbière sur les terres de la Couronne couvrent 37 tourbières; 30 baux d'exploitation de tourbière étaient en production. Cinq autres installations sont situées entièrement sur des terrains privés.

ASB Greenworld Ltd.

COMPAGNIE ASB Greenworld Ltd., 200, chemin Daigle, Pointe-Sapin (N.-B.) E9A 1T6. Téléphone : (506) 876-3937. Le gérant est Camille-Ernest Daigle.

DROITS ASB Greenworld Ltd. est titulaire du bail d'exploitation de tourbière n° 19 (826 ha – tourbière n° 324E) en vertu de la *Loi sur l'exploitation des carrières*, chapitre Q-1.1 des lois du Nouveau-Brunswick de 1991.

EMPLACEMENT Le tourbière n° 324E est située à Pointe-Sapin, dans le comté de Kent (figure 10 : 1).

HISTORIQUE La société a commencé des travaux de préparation du terrain en 1978. Un bail d'exploitation de tourbière a été délivré en 1982. En 1997, une unité de fabrication et d'impression de sacs en plastique extrudé a été ajoutée à l'usine de traitement. Une extension de 200 hectares a été ajoutée au bail en vigueur de la compagnie en 2001.

PRODUCTION La compagnie produit de la tourbe broyée (méthodes Haku et sous vide) et des mélanges pour culture à base de tourbe.

DÉVELOPPEMENT La compagnie continue de travailler au développement de nouveaux mélanges pour culture à base de tourbe.

SALARIÉS De 15 à 55 personnes en 2001.

Beausejour Peat Moss Inc.

COMPAGNIE Beausejour Peat Moss Inc., C.P. 2006, Grand-Barachois (N.-B.) E4P 8V1. Le président est Paul-Émile Leger. Téléphone : (506) 532-1172.

DROITS La compagnie est titulaire du bail nº 37 (167 ha – tourbière nº 76) en vertu de la *Loi sur l'exploitation des carrières*, chapitre Q-1.1 des lois du Nouveau-Brunswick de 1991.

EMPLACEMENT Cette tourbière est située 5 km environ au sud-est de Shediac, dans le comté de Westmorland (figure10 : 2).

HISTORIQUE Beausejour Peat Moss Inc. a présenté en 1991 une demande de licence d'exploitation de tourbière sur les terres de la Couronne pour des portions de la tourbière nº 76. Au cours de la même année, la compagnie devenait propriétaire de terres franches situées dans le secteur nord-est de la tourbière nº 76. En 1992, la demande de licence a été abandonnée en faveur d'une option. L'extraction de la tourbe a commencé sur les terres franches. La compagnie a demandé et obtenu une licence d'exploitation de tourbière en 1993. Un bail d'exploitation de tourbière a été établi en 1994 pour la portion de la tourbière située sur les terres de la Couronne. Une nouvelle usine de traitement de la tourbe a été construite en 2000.

PRODUCTION La compagnie produit de la tourbe broyée et des produits de compost à base de tourbe.

DÉVELOPPEMENT La mise en valeur de la zone de production se poursuit. Une étude hydrogéologique de la tourbière a été réalisée par Cynthia Carrier dans le cadre des Mesures des Maritimes en matière d'eau souterraine et sous le supervision d'Yves Michaud, de la Commission géologique du Canada.

SALARIÉS La compagnie employait de trois à 23 personnes en 2001.

Compagnie de Tourbe Fafard ltée

COMPAGNIE Compagnie de Tourbe Fafard ltée / Fafard Peat Moss Co. Ltd., 422, chemin Pallot, Inkerman (Nouveau-Brunswick) E8P 1B5. Téléphone : (506) 336-9715. Le représentant de la société est Denis Mallet.

DROITS La Compagnie de Tourbe Fafard ltée est titulaire des baux d'exploitation de tourbière nos 4 (218 ha – tourbière nº 530), 5 (505 ha – tourbière nº 532), 6 (607 ha – tourbière nº 529), 22 (206 ha – tourbière nº 353), 25 (393 ha – tourbière nº 41), 34 (398 ha – tourbière nº 40) et 41 (684 ha – tourbière nº 552) en vertu de la *Loi sur l'exploitation des carrières*, chapitre Q-1.1 des lois du Nouveau-Brunswick de 1991.

EMPLACEMENT La tourbière nº 530 est à quelque distance de la route 113 à Inkerman (figure 10 : 3a), la tourbière nº 532 se trouve 15 km au sud de Shippagan (figure 10 : 3b), et la tourbière nº 529 est à 8 km au sud-ouest de Shippagan (figure 10 : 3c), toutes dans le comté de Gloucester; la tourbière nº 353 est située 3 km au sud-ouest de Burnt Church, dans le comté de Northumberland (figure 10 : 3d); les tourbières nos 40 et 41 sont situées près de Birch Ridge, dans le comté de Kent (figure 10 : 3e, 3f); la tourbière nº 552 se trouve près de Stonehaven, dans le comté de Gloucester (figure 10 : 3g).

HISTORIQUE La Compagnie de Tourbe Fafard ltée a commencé ses activités au Nouveau-Brunswick en 1942 en ouvrant une tourbière près de Shippagan (tourbière nº 530). De nouvelles usines sont entrées en activité en 1955 à Inkerman (tourbière nº 532) et en 1960 à Évangéline (tourbière nº 529). À ses débuts, la compagnie produisait de la tourbe coupée en blocs, mais en 1973, l'exploitation a été entièrement modifiée pour la production de tourbe broyée. Depuis 1985, la production de mélanges de tourbe est devenue un aspect important de l'entreprise au Nouveau-Brunswick. Une usine de traitement de perlite–vermiculite et une nouvelle usine de production de mélanges de culture à base de tourbe ont été construites à la tourbière nº 532 en 1989. En 1998, la compagnie a mené à terme un plan de restructuration interne de grande envergure. Conrad Fafard, Inc. est devenu principal actionnaire d'une compagnie ayant son siège

---

Légende (Figure 10)

1. ASB Greenworld Ltd. (tourbe)
2. Beausejour Peat Moss Inc. (tourbe)
3. Compagnie de Tourbe Fafard ltée (tourbe): (a) Inkerman; (b) et (c) Shippagan; (d) Burnt Church; (e) et (f) Birch Ridge; (g) Stonehaven
4. Good Earth Canada Ltd. (tourbe)
5. Grande Anse Peat Moss Co. Ltd. (tourbe)
6. Heveco Ltd. (tourbe): (a) Tabusintac; (b) Brantville
7. La Mousse Acadienne (1979) ltée (tourbe): (a) chemin du Coteau (b) Petit-Shippagan; (c) St. Margarets; (d) Eel River
8. La Tourbe de Pigeon Hill ltée (tourbe)
9. La Tourbière de Petit-Shippagan (tourbe)
10. La Tourbière du Centre de l'Île ltée (tourbe)
11. Le Groupe Berger ltée (tourbe): (a) Saint-Camille; (b) Bay du Vin; (c) Saint-Camille
12. Le Groupe Qualité Lamèque ltée (tourbe): (a) et (b) Lamèque; (c) Haut-Lamèque; (d) Rivière-du-Portage; (e) île Pokesudie
13. Malpec Peat Moss Ltd. (tourbe)
14. Premier Horticulture (Premier Tech ltée) (tourbe): (a) sud et (b) ouest de Rogersville; (c) Escuminac
15. Sun Gro Horticulture Canada Ltd. (tourbe): (a) Lamèque; (b) Maisonnette
16. Theriault & Hachey Peat Moss Ltd. (tourbe): (a) et (b) Eel River Bridge
17. Tourbière 2000 inc. (tourbe)
18. Tourbière L.M. ltée (tourbe)
19. Tourbière Tracadie ltée (tourbe)

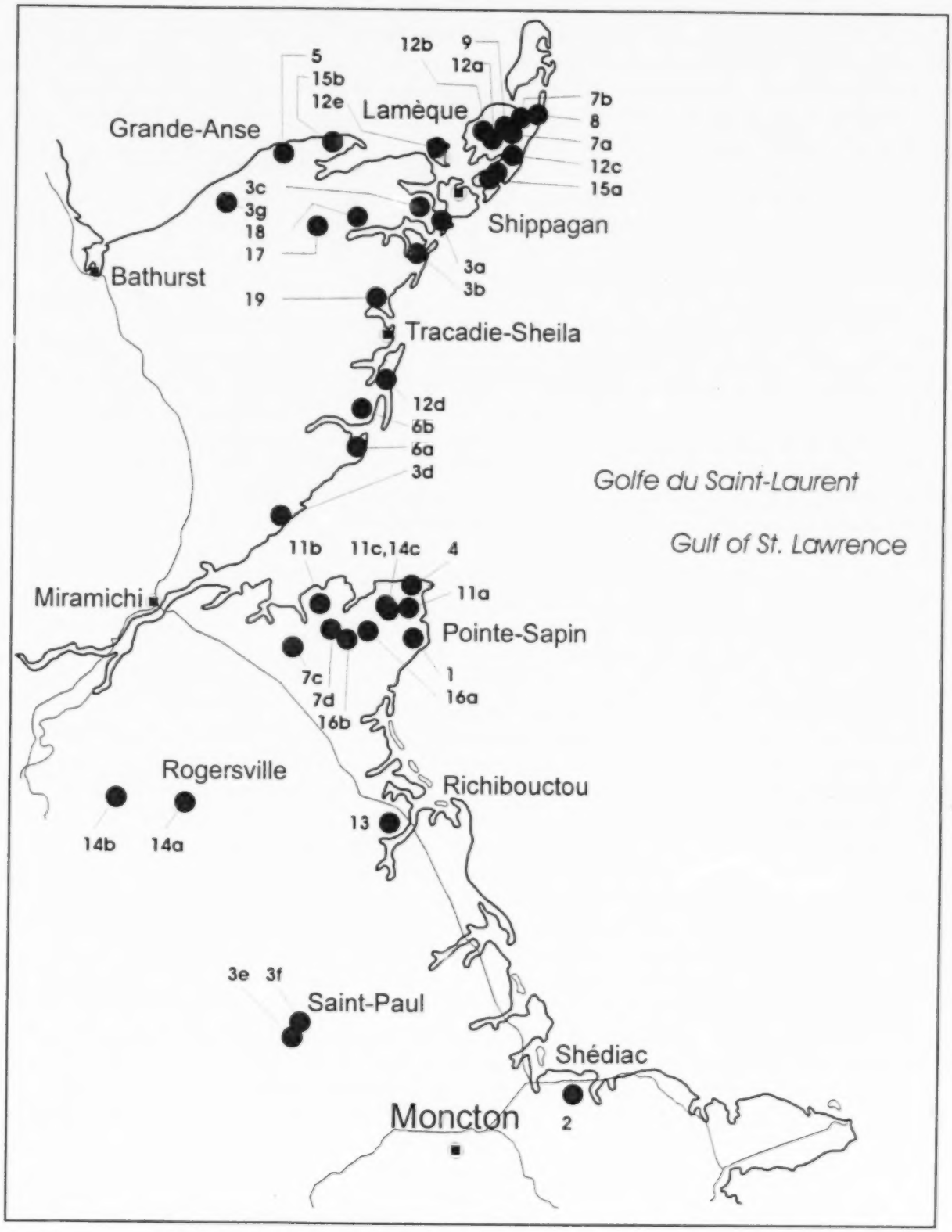


Figure 10. Site d'extraction de la tourbe au Nouveau-Brunswick en 2001.

à Québec, Les Produits Horticoles Fafard ltée, qui avait précédemment une participation majoritaire dans la Compagnie de Tourbe Fafard ltée. Une compagnie nouvelle est née, filiale à cent pour cent de Conrad Fafard, Inc., sous la dénomination sociale de Fafard Products, Inc., dont le siège a été établi à Inkerman, au Nouveau-Brunswick. Cette société de portefeuille est aussi un actionnaire majoritaire de la Compagnie de Tourbe Fafard ltée.

La Compagnie de Tourbe Fafard ltée est devenue propriétaire de l'installation de la compagnie Les Équipements Tardif Inc. sur la tourbière nº 41 (filiale de Kent). La tourbière nº 41 a été mise en production en 1984. En 1991, un bail d'exploitation de tourbière a été accordé pour la tourbière adjacente nº 40. La production à ce site a débuté en 1999.

En 1988, la Compagnie de Tourbe Fafard ltée achetait les actifs de la Burnt Church Peat Moss Co. Ltd. (tourbière nº 353 – filiale de Burnt Church). La production à ce site a débuté en 1991. Une usine d'ensachage a été construite en 1995.

En 2001, un bail d'exploitation de tourbière a été attribué pour la tourbière nº 552.

PRODUCTION La compagnie produit de la tourbe broyée. Les mélanges de culture à base de tourbe sont fabriqués à l'usine d'Inkerman (tourbière nº 532).

DÉVELOPPEMENT Aucun nouveau développement à signaler.

SALARIÉS De 22 à 182 personnes travaillaient aux deux usines combinées en 2001.

Good Earth Canada Ltd.

COMPAGNIE Good Earth Canada Ltd., 5960 Broadway, Lancaster, N.Y. 14086, United States of America. Téléphone : (716) 684-8111. Le président est Guenther Burkhardt.

DROITS Good Earth Canada Ltd. est titulaire du bail d'exploitation de tourbière nº 30 (734 ha – tourbière nº 338) en vertu de la *Loi sur l'exploitation des carrières*, chapitre Q-1.1 des lois du Nouveau-Brunswick de 1991.

EMPLACEMENT La tourbière nº 338 se trouve à Escuminac, 50 km à l'est de Miramichi, dans le comté de Northumberland (figure 10 : 4).

HISTORIQUE La compagnie a obtenu un bail d'exploitation de tourbière en 1986 à la suite de l'annulation du bail nº 21 (Gulf Peat Co. Ltd.) en janvier de la même année. La production à ce site a débuté en 1987.

PRODUCTION La compagnie produit de la tourbe broyée et des mélanges de culture à base de tourbe.

DÉVELOPPEMENT Aucun nouveau développement à signaler.

SALARIÉS De trois à neuf personnes en 2001.

Grande Anse Peat Moss Co. Ltd.

COMPAGNIE Grande Anse Peat Moss Co. Ltd., C.P. 90, 70, avenue de la Tourbe, Grande-Anse (Nouveau-Brunswick) E8N 2T9. Téléphone : (506) 732-2854. La représentante de la société est Patricia Whelton.

DROITS Grande Anse Peat Moss Co. Ltd. est titulaire du bail d'exploitation de tourbière n° 8 (166 ha) sur la tourbière n° 561, en vertu de la *Loi sur l'exploitation des carrières*, chapitre Q-1.1 des lois du Nouveau-Brunswick de 1991.

EMPLACEMENT La tourbière n° 561 se trouve dans le village de Grande-Anse, dans le comté de Gloucester (figure 10 : 5).

HISTORIQUE La compagnie a débuté en 1961 par une installation de coupe de blocs de tourbe à la main qu'elle a mécanisée en 1966. La conversion à une usine de broyage de la tourbe a débuté en 1977. L'usine a été entièrement modernisée en 1991.

PRODUCTION La compagnie produit de la tourbe broyée.

DÉVELOPPEMENT Aucun nouveau développement à signaler.

SALARIÉS De sept à 62 personnes en 2001.

Heveco Ltd.

COMPAGNIE Heveco Ltd., 4534, route 11, Tabusintac, (Nouveau-Brunswick) E9H 1J4. Téléphone : (506) 779-9277. Le représentant de la compagnie est Rolf Mecking.

DROITS Heveco Ltd. est titulaire des baux d'exploitation de tourbière n^{os} 9 (1 080 ha – tourbière n° 524) et 24 (174 ha – tourbière n° 522) en vertu de la *Loi sur l'exploitation des carrières*, chapitre Q-1.1 des lois du Nouveau-Brunswick de 1991.

EMPLACEMENT La tourbière n° 524 se trouve 2 km au sud-est de Tabusintac (figure 10 : 6a) et la tourbière n° 522 est située 2 km à l'est de Brantville (figure 10 : 6b), dans le comté de Northumberland.

HISTORIQUE Constituée en 1962, la compagnie est le seul grand producteur canadien de tourbe en blocs. Depuis 1981, elle produit également de la tourbe broyée. La production à la tourbière n° 522 a débuté 1989. L'usine a été entièrement modernisée en 1995.

PRODUCTION La compagnie produit de la tourbe en blocs, de la tourbe broyée et des mélanges de culture à base de tourbe.

DÉVELOPPEMENT L'usine de l'entreprise a été détruite par un incendie en mars 2001. La compagnie reconstruit l'usine et prévoit qu'elle deviendra pleinement opérationnelle en 2002.

SALARIÉS De huit à 25 personnes en 2001.

La Mousse Acadienne (1979) ltée

COMPAGNIE La Mousse Acadienne (1979) ltée / Acadian Peat Moss (1979) Ltd., C. P. 2002, Lamèque (Nouveau-Brunswick) E8T 3N3. Téléphone : (506) 344-2225. Le président est Gilles Haché.

DROITS La Mousse Acadienne (1979) ltée est titulaire du bail d'exploitation de tourbière nº 13 (232 ha – tourbière nº 568) en vertu de la *Loi sur l'exploitation des carrières*, chapitre Q-1.1 des lois du Nouveau-Brunswick de 1991. Trois entreprises associées sont également titulaires de baux : La Tourbe Chiasson ltée / Chiasson Peat Moss Ltd. (bail d'exploitation nº 23, 76 ha – tourbière nº 567); Tourbière Miramichi ltée / Miramichi Peat Ltd. (bail d'exploitation nº 31 (770 ha – tourbière nº 3); et La Tourbière Rivière-à-l'Anguille / Eel River Peat Moss Ltd. (bail d'exploitation nº 36 – 580 ha – tourbière nº 301).

EMPLACEMENT La tourbière nº 568 est adjacente au chemin du Coteau sur l'île de Lamèque, dans le comté de Gloucester (figure 10 : 7a); la tourbière nº 567 est à 3 km au sud-est de Petit-Shippagan, dans le comté de Gloucester (figure 10 : 7b); la tourbière nº 3 est à 6 km au nord-est de St. Margarets, dans le comté de Northumberland (figure 10 : 7c), et la tourbière nº 301 est à 8 km au sud-ouest d'Eel River Bridge, dans le comté de Northumberland (figure 10 : 7d).

HISTORIQUE Établie en 1965, la compagnie a commencé la production à la tourbière nº 568 en 1966. Elle obtenait en 1982 le bail d'exploitation de tourbière nº 23. Avant 1987, toute la tourbe extraite à la tourbière nº 567 était traitée aux installations de La Mousse Acadienne (1979) ltée. Une usine d'ensachage a été installée en 1987 à la tourbière nº 567. Le bail d'exploitation de tourbière nº 31 a été établi en 1988, et la production à la tourbière nº 3 a débuté en 1989. Le bail d'exploitation de tourbière nº 36, obtenu en 1994, a commencé à produire de la tourbe en vrac en 1999.

PRODUCTION La compagnie et ses associés produisent de la tourbe broyée.

DÉVELOPPEMENT Les travaux de préparation du terrain se sont poursuivis sur le bail nº 36. La Tourbière Rivière-à-l'Anguille ltée / Eel River Peat Moss Ltd. (bail d'exploitation de tourbière nº 36) a été fusionnée à la Tourbière Miramichi ltée / Miramichi Peat Ltd. En mars 2001, La Mousse Acadienne (1979) était récipiendaire du prestigieux *Laurier de la PME*, décerné par le Comité national de développement des ressources humaines de la francophonie canadienne. Le prix reconnaît la contribution de la compagnie à la diversification économique d'une localité rurale.

SALARIÉS En 2001, de 21 à 116 personnes travaillaient pour les quatre entreprises combinées.

La Tourbe de Pigeon Hill ltée

COMPAGNIE La Tourbe de Pigeon Hill ltée, C.P. 2067, 76 rue du Pêcheur, Lamèque (Nouveau-Brunswick) E8T 3N5. Téléphone : (506) 344-5653. Le président est Edmond Chiasson.

DROITS La Tourbe de Pigeon Hill ltée est titulaire du bail d'exploitation de tourbière nº 18 (234 ha – tourbière nº 569) en vertu de la *Loi sur l'exploitation des carrières*, chapitre Q-1.1 des lois du Nouveau-Brunswick de 1991.

EMPLACEMENT La tourbière nº 569 se trouve à Pigeon Hill sur l'île de Lamèque, dans le comté de Gloucester (figure 10 : 8).

HISTORIQUE Un bail d'exploitation de tourbière a été accordé en 1979. L'usine de traitement a été reconstruite et modernisée en 2000.

PRODUCTION L'entreprise produit de la mousse broyée.

DÉVELOPPEMENT Agrandissement continu des champs de production.

SALARIÉS De une à vingt personnes en 2001.

La Tourbière de Petit-Shippagan

COMPAGNIE La Tourbière de Petit-Shippagan, C. P. 2130, Lamèque (N. B.) E8T 3N7. La personne-ressource est François-Robert David, directeur des opérations. Téléphone : (506) 344-8064.

DROITS L'entreprise exploite des terrains qui lui appartiennent.

EMPLACEMENT La tourbière nº 579 est à 7 km au nord-est de Lamèque, sur le chemin du pont de Miscou, dans le comté de Gloucester (figure 10 : 9).

HISTORIQUE Le projet a été enregistré auprès du ministère de l'Environnement au début de 1993, et il a été approuvé en juillet de la même année. La production de tourbe a débuté en 1994.

PRODUCTION La compagnie produit de la tourbe broyée et la vend non traitée, en vrac.

DÉVELOPPEMENT Aucun nouveau développement à signaler.

SALARIÉS De une à sept personnes en 2001.

La Tourbière du Centre de l'Île ltée

COMPAGNIE La Tourbière du Centre de l'Île ltée, 264, rue du Pêcheur Nord, Lamèque (N.-B.) E8T 1K2. La personne-ressource est Pierrette Savoie. Téléphone : (506) 344-8236.

DROITS L'entreprise exploite des terrains qui lui appartiennent.

EMPLACEMENT La tourbière nº 580 se trouve dans la ville de Lamèque, dans le comté de Gloucester (figure 10 : 10).

HISTORIQUE Le projet a été enregistré auprès du ministère de l'Environnement en 1994, et il a été approuvé en novembre 1995. La production de tourbe a débuté en 1996.

PRODUCTION La compagnie produit de la tourbe broyée et la vend non traitée, en vrac.

DÉVELOPPEMENT Aucun nouveau développement à signaler.

SALARIÉS De zéro à trois personnes en 2001.

Le Groupe Berger ltée

COMPAGNIE Le Groupe Berger ltée, 121, R.R. 1, Saint-Modeste (Québec) G0L 3W0. Le président est Claudin Berger. Téléphone : (418) 862-4462. La personne-ressource est Andreas Avenriep. Téléphone : (506) 228-9801.

DROITS Le Groupe Berger ltée est titulaire des baux d'exploitation de tourbière nos 29 (603 ha – tourbière nº 337), 33 (159 ha – tourbière nº 354) et 39 (261 ha – tourbière nº 324N) en vertu de la *Loi sur l'exploitation des carrières*, chapitre Q1.1 des lois du Nouveau-Brunswick de 1991.

EMPLACEMENT La tourbière nº 337 est à 2 km au nord de Saint-Camille (figure 10 : 11a), la tourbière nº 354 est à 35 km au sud-ouest de Bay du Vin (figure 10 : 11b), et la tourbière nº 324N se trouve immédiatement à l'ouest de la tourbière nº 337, de l'autre côté de la route 117 (figure 10 : 11c); elles sont toutes dans le comté de Northumberland.

HISTORIQUE En 1985, Le Groupe Berger ltée obtenait une licence d'exploitation de tourbière qui fut convertie en bail, le bail d'exploitation de tourbière nº 29, en 1986. La production à la tourbière nº 337 a débuté en 1987. En 1988, Le Groupe Berger ltée a demandé et obtenu une licence d'exploitation pour la tourbière nº 354. Le bail d'exploitation de tourbière nº 33 a été délivré en 1991. La production à la tourbière nº 354 a commencé en 1992. Le 31 décembre 1996, Berger Inc. transférait tous ses actifs au Groupe Berger ltée, une société constituée en vertu d'une loi fédérale. En 1999, une installation de dilatation de perlite a été construite au site de Saint-Camille afin d'approvisionner la nouvelle usine de mélange de tourbe, qui est devenue opérationnelle à la fin de la même année.

PRODUCTION L'entreprise produit de la tourbe broyée et des mélanges de tourbe.

DÉVELOPPEMENT La compagnie a continué d'agrandir ses champs de production à la tourbière nº 337, et elle a commencé la préparation du terrain à la tourbière nº 324N.

SALARIÉS De 65 à 162 personnes en 2001.

Le Groupe Qualité Lamèque ltée

COMPAGNIE Le Groupe Qualité Lamèque ltée / Lameque Quality Group Ltd., 36, rue de la Tourbe, Lamèque (N.-B.) E8T 1A3. Téléphone : (506) 344-2293. Le président est Florent Chiasson.

DROITS Le Groupe Qualité Lamèque ltée est titulaire des baux d'exploitation de tourbière nos 7 (202 ha – tourbière nº 600), 14 (142 ha – tourbière nº 580), 16 (413 ha – tourbières nos 516 et 517), 17 (115 ha – tourbière nº 576) et 28 (104 ha – tourbière nº 578) en vertu de la *Loi sur l'exploitation des carrières*, chapitre Q-1.1 des lois du Nouveau-Brunswick de 1991.

EMPLACEMENT Les tourbières nos 580 et 578 se trouvent 4 km au nord de Lamèque (figure 10 : 12a et 12b) et la tourbière no 576 est à 4 km à l'est de Haut-Lamèque (figure 10 : 12c), dans le comté de Gloucester; les tourbières nos 516 et 517 se trouvent 1,5 km à l'est de Rivière-du-Portage, dans le comté de Northumberland (figure 10 : 12d); et la tourbière no 600 est située sur l'île Pokesudie, dans le comté de Gloucester (figure 10 : 12e).

HISTORIQUE Établie en 1971, La Tourbière de Lamèque ltée est devenue une filiale du Groupe Qualité Lamèque ltée (La Tourbière de Lamèque / Lameque Peat Moss) en 1989. La production a débuté en 1980 à la tourbière no 576 et en 1989 à la tourbière no 578. En 1993, un incendie a détruit la principale usine de traitement à Lamèque. L'usine est redevenue opérationnelle à l'été 1994.

La Tourbière de St-Raphaël ltée est devenue une filiale du Groupe Qualité Lamèque ltée (La Tourbière de St-Raphaël / St. Raphaël Peat Moss Ltd.) en 1989.

Portage Peat Moss Ltd. a débuté la production commerciale aux tourbières nos 516 et 517 en 1972. En 1985, Les Produits Canadien Suprême ltée, un ancien associé du Groupe Qualité Lamèque ltée, se portait acquéreur de l'entreprise, qui est actuellement une filiale du Groupe Qualité Lamèque ltée (Les Produits Canadien Suprême / Canadian Supreme Products Ltd.). La compagnie a suspendu ses activités en 1989. Une enquête d'évaluation des ressources a été menée en 1990. En 1991, la production a repris dans des secteurs précis; la tourbe est transportée à l'installation de Lamèque où elle est mélangée et traitée.

En 1960, un bail d'exploitation de tourbière a été accordé à la Bushland Products Limited et, en 1967, il a été transféré à Atkins & Durbrow (N.B.) Ltd. Un incendie a dévasté l'usine en 1978 mais elle a été reconstruite et la production a pu reprendre à la fin de 1980. La Tourbière de Pokesudie ltée / Pokesudie Peat Moss Ltd., une ancienne filiale du Groupe Qualité Lamèque ltée, en a fait l'acquisition en 1988. La compagnie est devenue une filiale du Groupe Qualité Lamèque ltée (La Tourbière de Pokesudie / Pokesudie Peat Moss) en 1989. La production a cessé sur une partie du site minier qui a été récupérée pour l'agriculture (cannebergières et réservoir d'eau associé).

PRODUCTION L'entreprise produit de la tourbe broyée et des mélanges de culture.

DÉVELOPPEMENT Agrandissement de la superficie de production et augmentation du niveau d'activité au site de Rivière-du-Portage. En janvier 2000, des marées exceptionnellement hautes ont laissé de l'eau salée sur les champs de production de la tourbière de Pokesudie, ce qui a entraîné une perte importante du potentiel de production de la tourbière, qui n'était toujours pas opérationnelle en 2001.

SALARIÉS De 32 à 115 personnes en 2001.

Malpec Peat Moss Ltd.

COMPAGNIE Malpec Peat Moss Ltd., C.P. 118, Rexton (N.-B.) E0A 2L0. Téléphone : (506) 523-9161. Le gérant est Joe Curry.

DROITS Malpec Peat Moss Ltd. est titulaire du bail d'exploitation de tourbière no 20 (499 ha – tourbière no 213) en vertu de la *Loi sur l'exploitation des carrières*, chapitre Q1.1 des lois du Nouveau-Brunswick de 1991.

EMPLACEMENT La tourbière nº 213 se trouve 3 km à l'ouest de Rexton, dans le comté de Kent (figure 10 : 13).

HISTORIQUE La compagnie est affiliée à la Southern Importers, Inc., de Greensboro en Caroline du Nord (États-Unis). Elle a obtenu un bail d'exploration de tourbière en 1982 et commencé la production de tourbe broyée en 1985. En 1995, le bail a été élargi d'environ 250 ha. Un incendie a détruit l'usine d'ensachage au printemps de 1997 après quoi elle a été reconstruite. La pleine production a repris en 1998.

PRODUCTION L'entreprise produit de la tourbe broyée.

DÉVELOPPEMENT Des travaux de préparation du terrain ont été effectués dans le secteur nord du bail.

SALARIÉS De 7 à 41 personnes en 2001.

Premier Horticulture (Premier Tech ltée)

COMPAGNIE Filiale des Entreprises Premier CDN ltée, 1, avenue Premier, C. P. 2600, Rivière-du-Loup (Québec) G5R 4C9. La personne-ressource est Michel Vachon, directeur des opérations. Téléphone : (418) 862-6356.

DROITS La compagnie est titulaire des baux d'exploitation de tourbe nºs 35 (769 ha – tourbière nº 16), 38 (199 ha – tourbière nº 14) et 42 (251 ha – tourbière nº 324N) en vertu de la *Loi sur l'exploitation des carrières*, chapitre Q1.1 des lois du Nouveau-Brunswick de 1991.

EMPLACEMENT La tourbière nº 16 se trouve sur la route 126, 3 km au sud de Rogersville, dans le comté de Kent (figure 10 : 14a). La tourbière nº 14 est située 30 km à l'ouest de Rogersville, dans le comté de Northumberland (figure 10 : 14b). La tourbière nº 324N est située 3 km au sud d'Escuminac, dans le comté de Northumberland (figure 10 : 14c).

HISTORIQUE La compagnie Entreprises Premier CDN ltée a demandé et obtenu en 1991 une licence d'exploitation de tourbière pour la tourbière nº 16. En 1992, un bail d'exploitation de tourbière a été accordé à la toute nouvelle filiale, Les Tourbières Premier Atlantique ltée. La production de tourbe a débuté en 1994, et une usine d'ensachage a été construite en 1995. En 1999, Entreprises Premier CDN ltée a modifié sa dénomination sociale pour devenir Premier Tech ltée, et une de ses divisions, Premier Horticulture, gère les activités d'exploitation au Nouveau-Brunswick.

PRODUCTION L'entreprise produit de la tourbe broyée.

DÉVELOPPEMENT L'aménagement des champs de production s'est poursuivi aux tourbières nºs 16 et 14. La production a débuté en 2001 à la tourbière nº 14, et la tourbe est transportée en vrac à l'usine de traitement située sur le bail nº 35.

SALARIÉS De une à 26 personnes en 2001.

Sun Gro Horticulture Canada Ltd.

COMPAGNIE Sun Gro Horticulture Canada Ltd., 124, chemin de la Tourbe, Maisonnette (N.-B.) E8N 1P8. Téléphone : (506) 727-3428. Le gérant est Renald Boudreau.

DROITS Sun Gro Horticulture Canada Ltd. est titulaire des baux d'exploitation de tourbière nos 10 (1 390,6 ha – tourbières nos 591 et 592) et 12 (396 ha – tourbière no 562) en vertu de la *Loi sur l'exploitation des carrières*, chapitre Q-1.1 des lois du Nouveau-Brunswick de 1991.

EMPLACEMENT Les tourbières nos 591 et 592 sont à 3 km au sud-est de Lamèque (figure 10 : 15a), et la tourbière no 562 est à 6 km à l'ouest de Maisonnette (figure 10 : 15b), toutes dans le comté de Gloucester.

HISTORIQUE En 1964, Western Peat Company Ltd., une société canadienne appartenant à Red Wing Peat Corporation (États-Unis), établissait une base d'opérations à Maisonnette (tourbière no 562). En 1970, Red Wing Peat Corporation faisait l'acquisition de la compagnie Atlantic Peat Moss Co. Ltd. à Shippagan (tourbières nos 591, 592 et 527). Atlantic Peat Moss Co. Ltd. a exploité la tourbière no 527 de 1953 à 1971 et elle exploite la tourbière no 591 depuis 1952.

En 1974, S.B. McLaughlin Associates Limited de Toronto (Ontario) achetait les avoirs du principal actionnaire, Red Wing Peat Corporation, et prenait le contrôle. Par la suite, les exploitations de Western Peat Company Ltd. et Atlantic Peat Moss Co. Ltd. ont été regroupées pour former la Western Peat Moss Limited.

En 1980, la société britannique Fisons achetait une participation de 50 % dans la Western Peat Moss Limited. La coentreprise a adopté une nouvelle raison sociale, Fisons Western Peat Moss Limited, qu'elle a ensuite changée pour Fisons Western Corporation en janvier 1982, lorsque Fisons a racheté les parts de McLaughlin. La production à la tourbière no 527 a cessé en 1971 en raison du risque d'incendie que l'installation présente pour la ville de Shippagan, et le site a été converti au bail d'exploitation de tourbière no 26 en 1984. La nouvelle usine sur l'île de Lamèque (tourbière no 591) a ouvert ses portes en 1981. La compagnie a changé sa raison sociale en 1989 pour devenir la Fisons Horticulture Inc.

En 1993, Fisons Horticulture Inc. a été rachetée par Sun Gro Horticulture Inc. Les activités au Nouveau-Brunswick sont gérées par Sun Gro Horticulture Canada Ltd.

L'ancien bail d'exploitation de tourbière no 26 est venu à échéance en 1994 à l'achèvement des travaux de restauration convenus.

PRODUCTION L'entreprise produit de la tourbe broyée et des mélanges de culture à base de tourbe.

DÉVELOPPEMENT L'agrandissement des champs de production s'est poursuivi à la tourbière no 591. Des travaux de restauration ont été réalisés sur dix hectares environ de terrains de production abandonnés à la tourbière no 562 (Maisonnette). Des études expérimentales ont été réalisées par l'Université McGill à la tourbière no 591 pour obtenir de l'information sur la façon dont le drainage, l'extraction de la tourbe et la remise en état des terrains modifient le cycle du carbone dans les tourbières.

SALARIÉS De 65 à 146 personnes en 2001.

Theriault & Hachey Peat Moss Ltd.

COMPAGNIE Theriault & Hachey Peat Moss Ltd., 201, chemin Thériault-Hachey, Baie-Sainte-Anne (N.-B.) E9A 1N7. Téléphone : (506) 228-4530. Elphège Thériault est président. Le directeur général est Gary Williston.

DROITS Theriault & Hachey Peat Moss Ltd. est titulaire des baux d'exploitation de tourbière nos 11 (482 ha – tourbière no 324W) et 27 (125 ha – tourbière no 302A) en vertu de la *Loi sur l'exploitation des carrières*, chapitre Q-1.1 des lois du Nouveau-Brunswick de 1991.

EMPLACEMENT Les tourbières nos 324W et 302A se trouvent 6 km au sud d'Eel River Bridge, dans le comté de Northumberland (figure 10 : 16).

HISTORIQUE La compagnie a été créée en 1963 mais de la tourbe en blocs était produite sur le site depuis 1961. En 1977, l'entreprise de coupe de la tourbe en blocs a été convertie à une entreprise de broyage de la tourbe. La compagnie a acquis le bail d'exploitation pour la tourbière no 302A en 1985. La production à la tourbière no 302A a débuté en 1990. Une nouvelle usine de transformation a été construite en 1994.

PRODUCTION L'entreprise produit de la tourbe broyée.

DÉVELOPPEMENT On continue d'ouvrir des terrains à la production à la tourbière no 302A. Certains terrains exploités pour la coupe en blocs à la tourbière no 324W sont convertis à la production de tourbe broyée sous vide.

SALARIÉS De 8 à 79 personnes en 2001.

Tourbière 2000 inc.

COMPAGNIE Tourbière 2000 inc., 2223, route 350, Maltampec (N.-B.) E8P 1N4. Téléphone : (506) 727-5251. Le président est Adrien Landry.

DROITS L'entreprise exploite des terrains qui lui appartiennent.

EMPLACEMENT La tourbière no 950 est située 5 km à l'est de Paquetville, au nord de la route 350, dans le comté de Gloucester (figure 10 : 17).

HISTORIQUE Le projet a été enregistré auprès du ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux en septembre 1999, et il a été autorisé en février 2000. Des terrains de production ont été ouverts à l'automne 2000. L'extraction de la tourbe a débuté en 2001.

PRODUCTION L'entreprise produit de la tourbe broyée et vend de la tourbe non traitée en vrac.

DÉVELOPPEMENT Aucun développement à signaler.

SALARIÉS De une à trois personnes en 2001.

Tourbière L.M. ltée

COMPAGNIE Tourbière L.M. ltée, 1081, route 365, Gauvreau (Nouveau-Brunswick). Téléphone : (506) 538-2632. Le président est Laurie Chiasson.

DROITS L'entreprise exploite des terrains qui lui appartiennent.

EMPLACEMENT La tourbière n° 531A est située 3 km à l'ouest de Haut-Pokemouche, dans le comté de Gloucester (figure 10 : 18).

HISTORIQUE Le projet a été enregistré auprès du ministère de l'Environnement en juillet 2000 et il a été autorisé en septembre de la même année. La préparation du terrain a été effectuée et la production a débuté en 2001.

PRODUCTION L'entreprise produit de la tourbe broyée et vend de la tourbe non traitée en vrac.

DÉVELOPPEMENT Aucun nouveau développement à signaler.

SALARIÉS De deux à cinq personnes en 2001.

Tourbière Tracadie ltée

COMPAGNIE Tourbière Tracadie ltée (autrefois *Les Entreprises Jean-Eudes Martin et Fils ltée*) 4092, boul. des Fondateurs, Saint-Isidore (Nouveau-Brunswick) E8M 1G3. La présidente est Sylvie Martin. Téléphone : (506) 358-9800.

DROITS L'entreprise exploite des terrains qui lui appartiennent.

EMPLACEMENT La tourbière n° 541 se trouve à Tracadie-Sheila, dans le comté de Gloucester, le long de la route 11 (figure 10 : 19).

HISTORIQUE Le projet a été enregistré auprès du ministère de l'Environnement au début de 1997 et il a été autorisé en juin de la même année. La production de tourbe a débuté en 1997.

PRODUCTION L'entreprise produit de la tourbe broyée et vend de la tourbe non traitée en vrac.

DÉVELOPPEMENT La compagnie continue d'aménager sa zone de production.

SALARIÉS De une à cinq personnes en 2001.

La potasse et le sel

Après sa découverte en 1971, la potasse a rapidement pris une place importante dans la production de minéraux industriels au Nouveau-Brunswick. Elle arrive en effet au deuxième rang, après le zinc, en fait de contribution à la valeur totale des minéraux produits dans la province. Jusqu'à 1996, la production de

potasse au Nouveau-Brunswick constituait approximativement 10 % de la capacité productive du Canada et entre 10 et 15 % de sa production annuelle.

Deux entreprises de calibre international qui font l'extraction/broyage et le traitement de la potasse au Nouveau-Brunswick (respectivement les filiales du Nouveau-Brunswick et du lac Cassidy de la Potash Corporation of Saskatchewan Inc.) sont situées dans le sud-est de la province, près de la ville de Sussex.

Potash Corporation of Saskatchewan Inc. (filiale du lac Cassidy)

COMPAGNIE Potash Corporation of Saskatchewan Inc. (filiale du lac Cassidy) [PCS (lac Cassidy)]. La personne ressource est Raoul Gauthier, directeur général de la Potash Corporation of Saskatchewan Inc. (filiale du lac Cassidy). Téléphone : (506) 433-5445. Adresse locale : C. P. 5089, Sussex (N.-B.) E4E 5L2. Le surintendant de la mine est Wally Farrah. Téléphone : (506) 839-2146. Siège social : Potash Corporation of Saskatchewan Inc., 122 – 1ère avenue S., local 500, Saskatoon (Saskatchewan) S7K 7G3. Site web : www. potashcorp. com.

DROITS La Potash Corporation of Saskatchewan Inc. (filiale du lac Cassidy) possède un permis d'exploitation de la potasse (858,7 ha), en vertu de l'article 25(2) de la *Loi sur les mines*, chapitre M14.1 des lois du Nouveau-Brunswick de 1985.

EMPLACEMENT L'entreprise de traitement du lac Cassidy (PCS) (figure 9 : 6) est située 20 km au sud-ouest de Sussex, dans le comté de Kings (SNRC 21 H/12E).

HISTORIQUE Du sel et de la potasse ont été découverts dans le secteur de Salt Springs par des employés du ministère des Ressources naturelles en 1973. Les droits d'exploration et de mise en valeur d'une zone réservée de 120 km² ont ensuite été concédés à la International Minerals and Chemical Corporation (IMC). L'exploration à grande échelle (22 trous de forage) a débuté en 1975 et a permis de confirmer la présence d'une importante masse minéralisée. Malgré les résultats extrêmement encourageants découlant du programme de forage, l'IMC a cédé la mine à la Denison Mines Limited de Toronto vers la fin de 1978. La construction d'un puits d'exploration de 5 mètres de diamètre a débuté en septembre 1979, et la profondeur cible de 835 mètres était atteinte en 1982.

En décembre 1980, Denison Mines Limited cédait 40 % des parts dans la mine à la Potash Company of Canada Limited (Potacan). Potacan, une propriété commune d'Entreprise Minière et Chimique et de Kali und Salz AG, s'occupait des ventes de potasse alors que Denison agissait à titre de directeur général du développement de la mine.

Une étude de faisabilité fut réalisée en 1982, et la décision de débuter la production a été annoncée le 7 février 1983. Le travail au puits n° 2, le puits de production, a débuté en 1983 alors que se poursuivaient les travaux de développement souterrains et la construction d'une infrastructure hors terre comprenant l'usine de traitement et les installations de stockage des résidus et d'élimination des boues. En juillet 1985, tous les travaux de préproduction étaient achevés, et le premier chargement de potasse est parti pour la Colombie le 17 septembre 1985.

En raison de difficultés financières, Denison a cédé ses parts dans la mine à ses partenaires de la Potacan en 1991, et la compagnie a ensuite changé de nom pour devenir la Potacan Mining Company (PMC).

Durant presque toutes ses douze années de production, la Potacan a généralement maintenu des nivaux de production supérieurs à 75 % de sa capacité théorique de 1 300 000 tonnes de produit et s'est établie elle-même en tant qu'établissement d'extraction et de concentration de la potasse le plus important de la province. Au printemps 1997, un afflux d'eau est survenu dans le sous-sol. Après des essais infructueux pour réduire le flux à un niveau facile à gérer, la société mère de la PMC, la Potash Company of Canada, a annoncé la suspension permanente des opérations à la mine du lac Cassidy environ six mois plus tard. Un plan a été mis en œuvre pour éliminer tous les résidus accumulés en surface et exécuter des travaux de régénération minière. Cette fermeture a réduit la capacité productive de la province de presque les deux tiers et entraîné la perte de centaines d'emplois.

Au début de 1998, la Potash Corporation of Saskatchewan Inc. a acheté l'ancienne installation de la Potacan. Maintenant connue sous le nom de *Potash Corporation of Saskatchewan Inc. (filiale du lac Cassidy)* l'entreprise utilise l'installation de traitement existante et l'infrastructure connexe pour valoriser la potasse de catégorie standard provenant des mines que la compagnie exploite dans l'ouest du Canada. Le produit final est une potasse granulée à forte valeur ajoutée qui est distribuée dans l'est du Canada et aux États-Unis. L'installation du lac Cassidy a une capacité annuelle de traitement de 1,3 million de tonnes de minerai et une capacité de concentration de 1 000 000 de tonnes de produit granulé. L'usine est reliée par voie ferroviaire au port de Saint-Jean, 60 km à l'ouest, ce qui est un avantage commercial critique pour la distribution mondiale optimale de cette importante marchandise.

RÉSERVES ET TENEUR Pas disponibles.

PRODUCTION La production a cessé en 1997. La Potash Corporation of Saskatchewan Inc. exploite une installation de traitement à la mine pour remplir des commandes; sa capacité de concentration annuelle est de 1 000 000 tonnes de potasse granulée. En 2000, l'entreprise de la compagnie au lac Cassidy a enregistré une augmentation de 17 % de sa production de produit granulé par rapport à 1999, ayant concentré 230 000 tonnes de produit de catégorie standard provenant des mines de Rocanville en Saskatchewan (PotashCorp, rapport annuel 2000, p. 8). Au cours de l'année 2001, La PCS (filiale du lac Cassidy) a concentré 234 000 tonnes de produit de catégorie standard provenant de Rocanville. Le marché pour la plus grande partie de cette production est l'est des États-Unis et du Canada.

SALARIÉS 28 personnes en 2001

DÉVELOPPEMENT En mars 1998, la Potash Corporation of Saskatchewan Inc. a acheté toutes les actions en circulation de la société de portefeuille de la Potacan, la Potash Company of Canada Limited (un partenariat à parts égales entre l'allemande Kali und Salz et la française Entreprise Minière et Chimique). La PCS utilise l'ancienne usine de la Potacan pour transformer le produit de catégorie standard provenant de Rocanville, dans l'ouest du Canada, en un produit granulé à forte valeur ajoutée (capacité annuelle de production de granulés de 1 000 000 tonnes). Un installation moderne et efficace de déchargement des wagons a été construite pour faciliter le déchargement du produit de catégorie standard qui arrive de la Saskatchewan.

Potash Corporation of Saskatchewan Inc. (filiale du Nouveau-Brunswick)

COMPAGNIE Potash Corporation of Saskatchewan Inc. (filiale du Nouveau-Brunswick) [PCS(NB)]. C. P. 5039, Sussex (N.-B.) E4E 5L2. Téléphone : (506) 433-5445. Le directeur général est Raoul Gauthier. Siège social : Potash Corporation of Saskatchewan Inc., 122 – 1ère avenue S., local 500, Saskatoon (Saskatchewan) S7K 7G3. Site web : www. potashcorp. com.

DROITS La Potash Corporation of Saskatchewan Inc. (filiale du NouveauBrunswick) possède un permis d'exploitation de la potasse (19 165,5 ha) en vertu de l'article 25(2) de la *Loi sur les mines*, chapitre M-14.1 des lois du Nouveau-Brunswick de 1985.

EMPLACEMENT La mine et l'installation de concentration de la PCS(NB) (figure 9 : 7) se trouvent au nord de la route 2, environ 5 km à l'est de Sussex, dans le comté de Kings (SNRC 21 H/11W, 21 H/14W).

HISTORIQUE Après la découverte de potasse dans le secteur de Plumweseep–Penobsquis par des employés du ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick en 1971, les droits d'exploration et de mise en valeur d'une zone réservée de 360 km² ont été concédés à la Potash Company of America en 1973. Après la réalisation d'un programme complet d'exploration et d'une étude de faisabilité, la compagnie a entrepris la construction d'un puits d'exploration de 5 mètres de diamètre au printemps 1978. Le puits d'exploration était achevé en avril, et l'exploration souterraine était terminée en octobre 1980. Le 27 octobre 1980, la Potash Company of America annonçait qu'elle débutait la production avec une capacité de 900 000 t/a même si la capacité initiale serait de 630 000 t/a.

La préparation de la mine, la construction du concentrateur et le terminal d'expédition de la potasse de la baie de Courtenay à Saint-Jean étaient terminés en 1983. La première potasse a été produite le 17 juillet 1983. Le premier chargement de potasse expédié à partir de l'installation portuaire de Saint-Jean a pris la mer au début de 1984.

Après l'acquisition de la PCA au début de 1986, Rio Algom Limited a dépensé plus de 30 millions de dollars pour des améliorations visant à amener la mine de Sussex à produire à sa capacité théorique de 635 000 tonnes par année en avril 1987.

En 1993, les actifs de la Potash Company of America (une filiale de Rio Algom Limited), y compris la mine Nouveau-Brunswick et l'installation portuaire de Saint-Jean, étaient cédés à la Potash Corporation of Saskatchewan Inc.

RÉSERVES ET TENEURS D'après les résultats de relevés géophysiques, de forages d'exploration superficiels et souterrains et de travaux préparatoires, la PCS(NB) croit que la mine a une réserve prouvée de 43 700 000 tonnes de minerai exploitable et de 15 100 000 tonnes de produit fini à base de sylvine (KCL). Selon les estimations de la réserve prouvée, la mine aurait des réserves pour au moins 20 ans aux taux actuels d'utilisation de sa pleine capacité de production (785 000 tonnes de KCL produites en 2001) et avec la technologie utilisée (source : site web de la PCS, SEC form PCS 10K405, p. 5; formulaire rempli le 27 mars 2002). Les réserves probables rapportées sont de 200 millions de tonnes (exploitables) dont 69 millions de tonnes de produit fini à base de sylvine (KCL). Les réserves prouvées et probables combinées indiquent que la mine aurait des réserves pour un siècle ou plus à la pleine capacité de production actuellement utilisée et compte tenu de la technologie actuellement disponible (site web de la PCS, SEC form PCS 10-K405, p. 5; formulaire rempli le 27 mars 2002)

PRODUCTION La production de potasse et de sel a débuté en 1983. La PCS(NB) a une capacité annuelle de production de 785 000 tonnes de chlorure de potassium (PotashCorp, rapport annuel 2001, p. 14). En 2001, la compagnie a produit 609 000 tonnes de chlorure de potassium, 24 % de moins que l'année précédente. (PotashCorp, rapport annuel 2001, p. 14). Il semble que la production de potasse ait été affectée par une baisse de la demande mondiale en 2001. Les ventes au Brésil, un important acheteur de la potasse du Nouveau-Brunswick, étaient en baisse de 17 p. 100, ce qui a forcé la compagnie à prendre des mesures pour réduire les stocks et ralentir la production.

En plus de l'extraction de la postasse, la PCS(NB) fait aussi l'extraction du sel. En 2001, la compagnie en a produit 598 000 tonnes (PotashCorp, rapport annuel 2001, p. 14). Une certaine quantité de sel est vendue dans la région; toutefois, la plus grande partie est transportée à Saint-Jean et expédiée par navire vers les marchés extérieurs. Le sel est vendu exclusivement à Cargill Incorporated, division du sel.

SALARIÉS 405 personnes en moyenne en 2001.

DÉVELOPPEMENT Vers la fin du printemps 1998, une petite veine d'eau salée a été découverte dans une section de la mine. Depuis sa détection, les représentants de la PCS(NB) se sont montrés prudents dans leur analyse de la situation. La venue d'eau a fait l'objet d'une surveillance et d'un contrôle assidus durant toute l'année 2001, mais elle a contribué à l'augmentation du coût de production à l'installation (PotashCorp, rapport annuel 2001, p. 14).

On a découvert du gaz naturel près du site minier de la PCS(NB) à Sussex à la fin de l'an 2000. La PCS(NB) et sa partenaire, la Corridor Resources Inc., ont poursuivi en 2001 l'évaluation du « gisement McCully ». La compagnie est confiante de pouvoir utiliser les ressources de ce gisement pour alimenter son usine de broyage de la potasse (PotashCorp, rapport annuel 2001, p. 14).

Le calcaire, la dolomite et la marne

La tendance à la hausse de production que l'on a observée ces dernières années dans les entreprises d'extraction du calcaire et de la dolomite s'est stabilisée autour de 700 000 à 900 000 tonnes en 2001. La demande d'agrégats pour la construction de nouvelles routes et de l'infrastructure connexe dans le sud du Nouveau-Brunswick compte pour une importante proportion de la production récente. Cinq exploitations faisaient le traitement du calcaire et du calcaire dolomitique en 2001 : la Brookville Manufacturing Company de Saint-Jean; la Elmtree Resources Ltd. près de Bathurst; Graymont (NB) Inc. (autrefois Havelock Lime, une filiale de Goldcorp Inc.) de Havelock; Lafarge Canada Inc. de Havelock; et Upper Kent Lime Works Ltd., au nord de Bristol (figure 9 : 8–12). Une entreprise d'exploitation du calcaire établie en 2000 à une trentaine de kilomètres à l'est de Saint-Jean, Kingsway Materials Ltd., (figure 9 : 13) a aussi produit du calcaire qu'elle a vendu comme matériau granulaire, mais les détails relatifs à la production et aux activités connexes de la compagnie en 2001 ne sont pas connus (pour obtenir d'autres renseignements, visitez le site Web de la compagnie à l'adresse suivante : www.atyp.com/kingsway/index.html).

L'industrie du calcaire au Nouveau-Brunswick fabrique une gamme de produits chimiques et de produits à pulvériser dont la chaux agricole, la chaux calcinée et la chaux hydratée, la chaux pour désulfuration des gaz de combustion, et des agrégats.

Brookville Manufacturing Company

COMPAGNIE Brookville Manufacturing Company, C. P. 2332, succursale C, Saint-Jean (N.-B.) E2L 3V6. Téléphone : (506) 633-1200. Malcolm Hoar est propriétaire et directeur général de la compagnie.

DROITS Droits miniers acquis lors de la concession originale des terres par le Roi d'Angleterre.

EMPLACEMENT Brookville, à l'est de Saint-Jean, dans le comté de Saint John (figure 9 : 8). La carrière et l'installation de traitement sont situées entre la route 1 (route Sussex–Saint-Jean) et la route 100 (route de Rothesay), environ 2 km à l'est de l'intersection des deux routes. On accède à la carrière par la route de Rothesay (SNRC 21 H/5).

HISTORIQUE La carrière de calcaire et de dolomite et l'installation de traitement de Brookville sont en exploitation depuis plus de 75 ans (1920). L'entreprise privée produit principalement du calcaire et du calcaire dolomitique à pulvériser pour l'industrie agricole, une grande gamme de matériaux de construction granulés et d'autres produits.

Brookville, possédée et exploitée à l'origine par H.G.S. Adams, est restée une entreprise familiale jusqu'à 1972; elle fut alors achetée par la brasserie Moosehead de Saint-Jean. Moosehead a exploité l'entreprise avec succès pendant presque 25 ans avant de la vendre à son propriétaire actuel et ancien employé de la Brookville, Malcolm Hoar, en 1994–1995.

RÉSERVES ET TENEURS Les ressources estimées en calcaire et en dolomite ne sont pas accessibles au public pour la mine de Brookville, mais il semble y avoir des réserves suffisantes de pierre pour plusieurs années selon la qualité et la quantité des pierres disponibles aux niveaux de production actuels. En 1998, un représentant de la société déclarait dans *Heavy Construction News* (juin 1998) qu'il restait environ 70 ans de vie à la carrière de calcaire dolomitique.

La teneur en calcium et en magnésium varie beaucoup d'un endroit à l'autre dans la carrière. Des zones sont riches en calcaire à forte teneur en calcium alors que d'autres zones renferment de la dolomite à forte teneur en magnésium. La plus grande partie de la production est centrée dans les zones riches en dolomite où les teneurs fluctuent de 40 à 45 % de $MgCO_3$.

PRODUCTION La compagnie extrait et traite de 200 000 à 300 000 tonnes de calcaire et de dolomite chaque année, et elle produit de la chaux agricole dolomitique et une grande gamme d'agrégats pour la construction et d'autres projets connexes. À part le Nouveau-Brunswick, les marchés de la compagnie sont la Nouvelle-Écosse, l'île-du-Prince-Édouard et les États de la Nouvelle-Angleterre.

Depuis longtemps déjà la compagnie Brookville fournit des agrégats à l'industrie du béton. En 1998, elle a été choisie comme fournisseur d'agrégats de béton pour 15 000 mètres de poutres en béton précontraint devant servir au projet de construction de 195 km de route entre Fredericton et Moncton, dans le sud du Nouveau-Brunswick. La compagnie a une réserve accumulée de plus de 120 000 tonnes de matériaux de construction et de granulés agricoles qui servent à la fabrication de plus de 40 différents produits.

SALARIÉS Une vingtaine en moyenne en 2001.

DÉVELOPPEMENT Tout comme d'autres exploitations de calcaire au Nouveau-Brunswick, la Brookville a examiné diverses possibilités d'étendre sa gamme de produits et de créer plusieurs nouveaux produits à forte valeur ajoutée pour l'agriculture et les usages connexes. La compagnie continue d'être un important fournisseur de matériaux granulés dans le sud du Nouveau-Brunswick.

Elmtree Resources Ltd.
(carrière de Sormany)

COMPAGNIE Elmtree Resources Ltd., C. P. 665, Bathurst (N.-B.) E2A 3Z6. Téléphone : (506) 5466382. A. Buzas est président directeur général et M. Buzas est directeur et vice-président de la compagnie.

DROITS Elmtree Resources Ltd. est titulaire du bail d'exploitation de tourbière n° 27 (84,3 ha) en vertu de la *Loi sur l'exploitation des carrières*, chapitre Q-1 des lois révisées du Nouveau-Brunswick de 1968 et des baux miniers n^{os} 247 (161,1 ha; au ruisseau Armstrong), 248 (171,3 ha; à Sormany) et 249 (245,94 ha; à Elmtree) et de plusieurs blocs de claims en vertu de la *Loi sur les mines*, chapitre M-14.1 des lois révisées du Nouveau-Brunswick de 1986.

EMPLACEMENT Elmtree Resources exploite une carrière et une installation de traitement adjacente plusieurs kilomètres à l'ouest de Sormany, dans le nord du Nouveau-Brunswick (figure 9 : 9). L'exploitation se trouve environ 30 km à l'ouest de Bathurst, tout près de la rivière Millstream (SNRC 21 O/9).

HISTORIQUE Le gîte de calcaire près de Sormany a été cartographié par J.L. Davies (Direction des études géologiques) en 1959, mais ce n'est qu'en 1982 qu'il a été cartographié et échantillonné en détail par la compagnie Elmtree Resources Ltd. Deux trous ont été forés pour vérifier l'étendue et la continuité de la qualité du calcaire en profondeur. Les résultats ont été suffisamment intéressants pour que la compagnie procède éventuellement au développement de la carrière et installe un établissement de traitement sur les lieux au début des années 1990.

En 1992, les activités d'extraction se sont déplacées de l'emplacement original de la compagnie Elmtree, près de Petit-Rocher, jusqu'à l'emplacement actuel à Sormany, quelque 34 km au sud-ouest. Toutes les activités ont été regroupées au site de Sormany, et l'ancien emplacement de la Elmtree a été utilisé comme point de stockage et de distribution pour certains produits dérivés du calcaire.

RÉSERVES ET TENEURS Les premiers travaux d'exploration (au début des années 1980) indiquaient des réserves possibles de plus de 8 millions de tonnes de calcaire. Les estimations récentes plus détaillées ne sont pas rendues publiques.

PRODUCTION Entre 40 000 et 50 000 tonnes de calcaire sont vendues annuellement à la fonderie de Belledune qui l'utilise comme fondant. En plus de ce fondant et d'autres produits, plus de 100 000 tonnes de calcaire (>90 % $CaCO_3$) sont vendues chaque année comme agent de désulphurisation des gaz de combustion (DGC) à deux centrales alimentées aux hydrocarbures dans le nord du Nouveau-Brunswick. Une installation est située non loin (20 km) de Belledune et l'autre se trouve à Dalhousie, 50 km au nord de l'installation de la compagnie Elmtree Resources (voir figure 9).

DÉVELOPPEMENT Une nouvelle carrière a été mise en exploitation en 1998 à quelques centaines de mètres à l'ouest de la carrière originale de Sormany. En 1999, les deux carrières ont été reliées, ce qui a permis des économies appréciables au chapitre de l'extraction. La compagnie examine aussi les possibilités de développement de son gisement de dolomite du ruisseau Armstrong, environ 25 km à l'ouest de Bathurst, et elle prévoit extraire une certaine quantité de pierre pour des essais à son installation de traitement de Sormany. La recherche de sources additionnelles de calcaire et de dolomite dans la région a abouti au jalonnage de plusieurs claims à l'est de l'installation de traitement de la compagnie, à Sormany, en 2000.

En 2001, la compagnie Elmtree s'est concentrée sur l'agrandissement et l'exploitation de l'installation de la carrière de Sormany, une quarantaine de kilomètres à l'ouest de Bathurst, et a elle a commencé à explorer (creusement de tranchées et échantillonnage) un gîte de dolomite intéressant quelques kilomètres à l'est de son installation d'extraction et de traitement de Sormany.

SALARIÉS Une quinzaine de personnes en moyenne en 2001.

Graymont (NB) Inc.
(carrière de Havelock)

COMPAGNIE Graymont (NB) Inc., 4634, route 880, Havelock (N.-B.) E4Z 5K8. Téléphone : (506) 534-2311. Le directeur général est Frank Derrah.

DROITS Graymont (NB) Inc. est titulaire des baux miniers nº 243 (355 ha) et 244 (182,4 ha), en vertu de la *Loi sur les mines*, chapitre M-14.1 des lois du Nouveau-Brunswick de 1985. Le bail nº 243 comprend l'exploitation de la carrière à Samp Hill, et le bail nº 244 comprend l'usine de traitement. La compagnie possède aussi plusieurs blocs de claims dans les secteurs de Havelock, Sussex et Canaan.

EMPLACEMENT La compagnie exploite une carrière à Samp Hill (figure 9 : 10), environ 5 km à l'ouest de Havelock. Une installation de traitement est située à moins d'un kilomètre du village (SNRC 21 H/13W).

HISTORIQUE Du minerai est extrait dans la région de Havelock depuis 1938 par les compagnies Havelock Lime Works Ltd., Havelock Lime (une filiale de Goldcorp Inc.), et Graymont (NB) Inc. La société originale a été constituée en 1964 et, en 1970, une filiale, Havelock Processing Ltd., a été créée pour gérer la fabrication de la chaux vive et de la chaux hydratée. En 1984, Dickenson Mines Ltd. achetait 60 % des parts du groupe de compagnies de Havelock. En 1987, elle faisait l'acquisition de la dernière tranche de 40 % des parts.

En 1989, Goldcorp Inc. devenait majoritaire dans les mines Dickenson et ses compagnies affiliées. Cinq ans plus tard (1994), les actifs de Goldcorp, de Dickenson et de deux autres compagnies ont été réorganisés dans une nouvelle structure corporative, et la raison sociale de la compagnie Havelock Lime a été modifiée pour mieux refléter la nouvelle identité corporative – Havelock Lime (une filiale de Goldcorp Inc.).

Depuis l'acquisition par Dickenson des actifs de la compagnie Havelock, plusieurs travaux d'amélioration ont été réalisés à l'installation. Parmi ceux-ci, notons la construction d'un four droit annulaire (achevé en 1989) d'une capacité de 330 tonnes par jour pour améliorer les économies de combustible,

accroître la capacité de production et augmenter à long terme la compétitivité sur le marché. Un nouvel hydratateur d'une capacité de 10 tonnes l'heure a amélioré l'efficacité de production, et en 1991, un lavoir a été mis en service afin de fournir de la pierre de meilleure qualité pour le four.

En 1996, la compagnie Havelock Lime a acquis une plus grande notoriété en tant que distributeur de produits de la chaux de qualité en se qualifiant pour la certification ISO 9002.

Pour faire face à des exigences de financement liées au développement de sa mine aurifère de Red Lake dans le nord-ouest de l'Ontario, Goldcorp a annoncé à la fin de 1999 qu'elle vendait l'entreprise Havelock Lime. La vente a été conclue le 31 décembre 1999 pour un produit net rapporté de 20 588 000 $US (29 650 000 $CAN) à la Graymont Ltd. de Vancouver, Colombie-Britannique (*Heavy Construction News*, juin 1998). Graymont, une société privée canadienne est la troisième plus grande compagnie productrice de chaux en Amérique du Nord. L'installation de Havelock, rebaptisée Graymont (NB) Inc., doit être étroitement associée aux trois usines de chaux de la Graymont et aux carrières affiliées au Québec [Graymont(QC) Inc.].

RÉSERVES ET TENEUR La carrière de Samp Hill comble partiellement les besoins en calcaire de la compagnie, et celle-ci en achète annuellement 400 000 tonnes de la carrière voisine de Lafarge North America Inc. en vertu d'un accord pluriannuel négocié d'approvisionnement en calcaire. Dans son rapport annuel de 1997, Goldcorp Inc., ancienne société mère de Havelock, indiquait qu'au rythme de production actuel, la carrière de Havelock avait des réserves en calcaire pour environ 30 ans. Bien qu'elles ne soient pas encore entièrement délinées, les réserves totales des valeurs détenues par la compagnie dans le secteur de Havelock sont estimées à 8 300 000 tonnes (Goldcorp Inc., rapport annuel 1997).

PRODUCTION Le compagnie traite entre 300 000 et 400 000 tonnes de calcaire annuellement. Elle en fait de la pierre pour l'industrie chimique (utilisée comme fondant dans les fonderies de métaux non ferreux et par l'industrie du verre, les usines de pâtes et papiers et la fabrication de fibre de verre), du gravier à picorer et de la pierre concassée (pour fabriquer de l'agrégat de béton et d'autres matériaux de construction). La chaux et les produits dérivés du calcaire provenant de Havelock ont rapporté en 1999 un peu plus de 12 millions de dollars, ce qui représente une légère augmentation par rapport à 1998, qui est due en grande partie à la croissance des ventes d'agrégats et aux ventes fermes de chaux calcinée et de chaux hydratée (rapport de gestion et états financiers consolidés de 1999, Goldcorp Inc.). Havelock [Graymont (NB) Inc,] reste l'unique source de chaux vive et de chaux hydratée dans les Maritimes.

SALARIÉS En moyenne 51 personnes en 2001.

DÉVELOPPEMENT Au cours des dernières années, la compagnie Havelock Lime [Graymont (NB) Inc.] s'est employée à regrouper et étendre ses réserves de calcaire à forte teneur en calcium dans le secteur de Havelock. Les travaux d'expansion prévus à la carrière se sont poursuivis en 2001, et les activités préliminaires de planification et de mise en valeur se sont déroulées aux deux endroits. Les travaux préparatoires à la carrière de Samp Hill (Havelock) comprenaient l'extraction du calcaire à haute teneur en magnésium et de 200 000 tonnes de chapeau et de calcaire de moindre qualité qui ont été vendus au Groupe Miller pour répondre aux besoins stratégiques de matériaux de construction pour le projet de route entre Fredericton et Moncton dans cette partie du Nouveau-Brunswick. L'excavation de ce matériau a facilité la récupération des réserves sous-jacentes de calcaire à forte teneur en calcium plus profondément enfouies et qui ont une plus grande valeur, ce qui permet de prolonger la vie de la carrière de plusieurs années. Les travaux de remise en état se poursuivent dans diverses parties de la carrière.

En 2001, Graymont a continué ses activités d'extraction à la carrière de McGee (Lafarge), et elle a fait des travaux d'expansion vers l'ouest. La compagnie a également prélevé un échantillon en vrac de calcaire au site prévu d'une nouvelle carrière, à quelques kilomètres de l'installation de traitement de Havelock, près de Hicksville. Cet échantillon a servi a faire des essais fructueux dans le four droit annulaire.

Lafarge Canada Inc. (filiale de Lafarge North America Inc.)
(carrières et cimenterie de Havelock)

COMPAGNIE Lafarge Canada Inc. Adresse de la cimenterie : 4877, route 880, Havelock (N.-B.) E4Z 5C1. Téléphone : (506) 534-2301. Le directeur est Arnold Mallais. Site web : www. lafargecorp.com

DROITS Lafarge Canada Inc. est titulaire du bail minier nº 245 (632,5 ha), qui comprend la cimenterie existante et les carrières, et du bail minier accordé en vertu de la *Loi sur les mines*, chapitre M-14.1 des lois du Nouveau-Brunswick de 1985. La compagnie possède aussi des claims miniers relatifs à des gîtes de calcaire et de gypse situés près de Havelock et de Petitcodiac respectivement.

EMPLACEMENT Les carrières de calcaire et la cimenterie (figure 9 : 11) se trouvent près de la route 880, environ 5 km à l'est de Havelock, dans le comté de Westmorland (SNRC 21 I/3W).

HISTORIQUE Les carrières de calcaire voisines de la cimenterie fournissent la matière première pour la fabrication du ciment depuis 1952. À partir de 1982, la matière première locale a uniquement servi à produire du ciment pour répondre aux besoins pour le puits de pétrole et d'autres ciments de spécialité. La cimenterie a été maintenue pour le broyage du clinker importé de la Nouvelle-Écosse jusqu'à 1987, année où la compagnie a fermé son installation de production du ciment; elle continue toutefois à extraire de la pierre utilisée à d'autres fins.

La carrière de McGee a été ouverte en 1986 juste au nord de la route 880, à moins d'un kilomètre à l'est de la cimenterie. Ce gîte minéral avait été sondé partiellement en 1976, et on savait qu'il renfermait d'importantes réserves de calcaire à forte teneur en calcium. Un programme de forage a été entrepris en 1985 pour vérifier la qualité et l'étendue du gisement avant l'établissement de la nouvelle carrière.

Depuis l'ouverture de la carrière de McGee, Lafarge fournit du calcaire à une usine indépendante de fabrication de chaux exploitée à Havelock. Lafarge expédie aussi du calcaire provenant de ses autres carrières à une cimenterie de la compagnie située en Nouvelle-Écosse qui l'utilise pour la fabrication de divers produits du ciment de spécialité. La carrière fournit aussi depuis plusieurs années, sur demande, des matériaux de construction granulés pour les opérations régionales de Lafarge (p. ex., aux usines de fabrication de béton prêt à l'emploi). La compagnie poursuit un imposant programme de remise en état sur les lieux d'anciennes carrières.

RÉSERVES ET TENEURS Les ressources éventuelles en calcaire de qualité moyenne à élevée (soit de 50 à 53 % de CaO) seraient assez importantes sur les gisements minéraux exploités par Lafarge Canada Inc. en vertu d'un bail minier, mais aucune valeur particulière n'est déclarée. En outre, la compagnie maintient un bloc de claims de 288 ha dans le secteur de Springhill, plusieurs kilomètres au sud-ouest de l'ancienne cimenterie et des carrières adjacentes.

PRODUCTION Dans le passé, Lafarge a produit jusqu'à 400 000 tonnes de calcaire annuellement, principalement pour la fabrication de ciment. Toutefois, depuis la fermeture de son usine il y a 15 ans, une quantité minimale de pierre est extraite spécialement pour la production de ciment. Malgré la fermeture de la cimenterie de Havelock, Lafarge a continué de produire de la pierre, principalement à sa carrière de McGee, et elle en vend de 300 000 à 400 000 tonnes par année à la compagnie Graymont (NB) Inc. Les quelques dizaines de milliers de tonnes produites annuellement par intermittence sont expédiées sur demande à la cimenterie de Lafarge de Brookville en Nouvelle-Écosse et à ses entreprises de fabrication du ciment prêt à l'emploi de Sussex et Moncton et à d'autres marchés locaux.

SALARIÉS En moyenne 3 personnes en 2001.

DÉVELOPPEMENT L'entreprise de Havelock (de Lafarge Canada Inc.) a continué de fournir du calcaire provenant de ses carrières en 2000. En plus de sa production de calcaire, la compagnie traite et stocke de 50 000 à 60 000 tonnes de calcaire riche en magnésium extrait à la carrière de la compagnie à Samp Hill, 5 km à l'ouest de Havelock, pour la Graymont (NB) Inc.

Lafarge a eu une très bonne année et a vendu plus d'un demi-million de tonnes de pierre, surtout à l'usine voisine de fabrication de chaux de la Graymont (NB) Inc, à la Maritime Road Development Corp. pour le projet de route entre Fredericton et Moncton, et à la cimenterie de Lafarge à Brookfield en Nouvelle-Écosse. Lafarge a également fourni à Graymont des services de concassage de la pierre et de stockage à sec pour la chaux agricole et un produit du gypse. La compagnie a également entrepris la cartographie et un projet de forage limité sur ses claims de Springhill, 5 km au sud-ouest de son entreprise de Havelock.

Upper Kent Lime Works Ltd.

COMPAGNIE Upper Kent Lime Works Ltd., R.R. 3, Bath (N.-B.) E0J 1E0. Téléphone : (506) 278-5359. Le représentant est Douglas Lloyd.

DROITS La compagnie Upper Kent Lime Works Ltd. est titulaire du bail minier nº 242 (16,2 ha), en vertu de la *Loi sur les mines*, chapitre M-14.1 des lois du Nouveau-Brunswick de 1985.

EMPLACEMENT Ce gisement de marne (figure 9 : 12) repose au fond d'un lac partiellement asséché à Maplehurst, 15 km au nord du village de Bath (SNRC 21 J/12).

HISTORIQUE Le gisement est exploité depuis la fin des années 1950, et les propriétaires actuels l'ont acquis en 1973.

RÉSERVES ET TENEURS Il reste à cet endroit moins de 30 000 tonnes de marne contenant entre 85 % et 95 % de $CaCO_3$.

PRODUCTION On extrait la marne du fond d'un lac peu profond à l'aide d'une dragueuse et on l'épand à flanc de colline pour la faire sécher avant de l'empiler. Ensuite, on la tamise pour en extraire les cailloux, les tiges et d'autres impuretés, et on la transporte chez des agriculteurs de la région qui l'utilisent sur leurs champs de pomme de terre. La période d'exploitation va de la fin d'avril à juin. Il y a généralement une autre période d'activité de deux à trois semaines à l'automne pour mettre la marne en tas. Les ventes annuelles fluctuent, mais elles dépassent rarement 2 000 tonnes.

SALARIÉS Trois ou quatre personnes (en saison)

DÉVELOPPEMENT Exploitation continue.

La silice

Atlantic Silica Inc.

COMPAGNIE Atlantic Silica Inc., 4, chemin Osborne, Poodiac (N.-B.) E4E 5K5. Téléphone : (506) 433-5890. Télécopieur : (506) 433-4619. Le président directeur général est Robert Pickett.

DROITS Atlantic Silica Inc. (autrefois Sussex Silica Inc.) est titulaire du bail minier nº 241 (599,8 ha), en vertu de la *Loi sur les mines*, chapitre M-14.1 des lois du Nouveau-Brunswick de 1985.

EMPLACEMENT Ce dépôt meuble de sable et de cailloux siliceux (figure 9 : 14) se trouve environ 16 km au sud-ouest de Sussex, immédiatement au nord-est du lac Cassidy (SNRC 21 H/12E).

HISTORIQUE Le gisement a été découvert en 1981. Une fois que l'on eut déterminé que les réserves de sable de grande qualité étaient suffisantes, une usine pilote a été mise sur pied en 1983 pour l'essai et la commercialisation du produit. La production à grande échelle a débuté en 1986. À l'automne 1986, la compagnie a extrait plusieurs milliers de tonnes de silice grumeleuse et de sable de granulométrie variée. La silice grumeleuse a servi à la fabrication de silicium métal et de carbure de silicium à Bécancour, au Québec. La compagnie a fait l'acquisition des actifs de la Baskatong Quartz Ltd. (Sussex Silica Inc.) en 1993.

RÉSERVES ET TENEUR Vers la fin des années 1990, la société faisait état (dans le *Atlantic Silica fact sheet, 1997*) de réserves prouvées de 25 millions de tonnes de cailloux et de sable quartzeux dans un dépôt meuble associé à une quantité peu importante de kaolin. La silice a une teneur de près de 100 % de dioxyde de silicium (SiO_2), de 0,04 à 0,15 % de Fe_2O_3; de 0,02 % de CaO; de 0,15 % d'Al_2O_3 et des traces de TiO_2.

PRODUCTION La capacité actuelle de traitement est évaluée à 100 tonnes l'heure.

SALARIÉS 5 personnes en moyenne en 2001.

DÉVELOPPEMENT La compagnie vend plusieurs produits de spécialité, y compris du matériel de sablage, du sable de filtration, des produits de pépinière et des sables décoratifs en plus de sables utilisés pour la fabrication de verre et de fibre de verre. En 1998, la compagnie Atlancic Silica a commencé à fournir de la silice à un fabricant de tuiles agglomérées pour planchers intérieurs et extérieurs et pour application murale installé à Sussex.

Chaleur Silica (une filiale du Groupe Shaw)

COMPAGNIE Chaleur Silica (une division de Shaw Resources), C. P. 60, Shubenacadie (N.-É.) B0N 2H0. Téléphone : (902) 883-2220. Télécopieur : (902) 758-3622. Le représentant est Glen Hardie. Site web : www. shawgroupltd.com

DROITS Le Groupe Shaw a conclu un contrat de location avec le propriétaire pour une superficie 27 acres.

EMPLACEMENT La carrière de silice de Bass River (figure 9 : 15) se trouve juste au sud de l'autoroute 11, environ 6,5 km à l'est de Bathurst, dans le comté de Gloucester (SNRC 21 P/12E).

HISTORIQUE À l'origine en 1961, le gisement a été exploré par la East Coast Smelting and Chemical Company, mais il est resté inexploité jusqu'à 1974, quand World Wide Explorations a ouvert une petite carrière. Achetée par Godin M-E en 1976, l'entreprise a été agrandie et modernisée. Elle était exploitée sous le nom de Chaleur Silica Limited jusqu'à la fin des années 1980. En 1992, le Groupe Shaw de Nouvelle-Écosse s'est porté acquéreur de la compagnie et a changé son nom pour Chaleur Silica.

RÉSERVES ET TENEUR Une estimation des réserves n'est pas disponible pour ce gisement. La ressource est principalement du grès quartzeux renfermant en moyenne 90 % de SiO_2.

PRODUCTION La carrière est exploitée sur une base saisonnière. Le marché dépend presque entièrement de la vente de fondant siliceux à la fonderie de Belledune. La production annuelle varie généralement de 20 000 à 25 000 tonnes de matériel de moins de 0,5 pouce.

SALARIÉS L'information n'est pas disponible, mais la carrière emploie deux à trois personnes en saison.

EXPLOITATION Le matériel est excavé à Bass River et concassé puis criblé à Petit-Rocher. La société entend poursuivre l'exploitation selon la demande et la disponibilité.

La pierre naturelle

Le secteur de l'extraction et de la taille de la pierre pour diverses applications, autrefois un volet important de l'industrie minière du Nouveau-Brunswick, continue de montrer des signes d'une reprise modérée. Plusieurs compagnies fournissent des produits en pierre dans la province, mais seulement quelques-unes font actuellement l'extraction et le traitement de la pierre locale. La taille du granite et du grès est faite sur demande.

Il n'y a aucune ressemblance entre l'industrie contemporaine de la pierre au Nouveau-Brunswick et ce qu'elle était dans le passé. Néanmoins, quelques entreprises continuent d'extraire de la pierre, le plus souvent pour répondre à la demande dans le sud de la province, et elles fabriquent des monuments, des bordures de route, des pavés et des pierres d'embellissement paysager et fournissent des pierres au marché de la construction et de la restauration. Ces entreprises sont la Nelson Monuments Ltd. de Sussex, la Smith Cut Stone and Quarries Ltd. de Shediac, la Maritime Stone Works Inc. de Scoudouc, et la Bastarache Stone Quarrie près de Notre-Dame (figure 9 : 16–19).

Une nouvelle entreprise bien implantée en 2001 s'est mise à exploiter les dalles de grande qualité qu'on trouve dans la région de Hillsborough (figure 9 : 20), à une demiheure de route au sud de Moncton. T. P. Downey & Sons, un marchand de bois local, a commencé en 2000 à s'intéresser à la production et au potentiel commercial du grès laminé. Ayant débuté par la production de simples matériaux tout-venant, la compagnie a récemment pris de l'expansion pour produire plusieurs pierres brutes et dalles taillées qui

sont classées selon la taille, l'épaisseur et la couleur. L'opération a été mécanisée, et plusieurs pièces d'équipement sont utilisées pour trier et classer la pierre par catégorie. On utilise maintenant une scie circulaire à lame diamantée informatisée et un fendeur de pierre pour donner à la pierre des formes et des dimensions particulières. La compagnie expédie des pierres aux États-Unis et en Ontario et elle approvisionne le marché local des Maritimes.

Une autre entreprise intéressée à la pierre naturelle a été mise sur pied dans le centre sud du Nouveau-Brunswick, près de Grand Lake (figure 9 : 21). La compagnie Grand Lake Flagstone extrait à la main du grès en dalles de diverses formes et dimensions. Elle fournit aussi un service d'installation.

Les agrégats minéraux

La production d'agrégats minéraux à partir du substrat rocheux et des dépôts de minerai en grain (sable et gravier) est fort répandue au Nouveau-Brunswick (figure 9 : 22–28). Pour diverses raisons, y compris la pénurie et la variabilité des matériaux granulaires tout-venant des diverses sources ainsi que les coûts croissants du traitement nécessaire pour répondre aux spécifications de construction précises, on préfère de plus en plus utiliser du substrat rocheux (roc concassé) comme source de granulats.

Plusieurs dépôts de sable, de gravier et de matériaux connexes sont exploités par intermittence, sauf quelques exceptions, par des douzaines de petites compagnies et d'entrepreneurs indépendants pour répondre à la demande locale. Certaines compagnies produisent des matériaux tout-venant et du matériau d'emprunt de moindre qualité, mais plusieurs exploitent de gros dépôts et produisent du matériel de bonne qualité. Ces exploitations fonctionnent généralement en permanence et sont situées à proximité de zones urbaines où la demande est forte.

Le gros de la pierre concassée de la province provient de dix à quinze carrières situées à une distance pratique des centres où la demande est forte ou des endroits qui n'ont pas les ressources suffisantes en granulats de qualité.

La construction de routes et d'infrastructures connexes a atteint un rythme sans précédent au Nouveau-Brunswick dans les années 1990. L'intérêt actuel pour la réfection de grands réseaux routiers a suscité beaucoup d'intérêt pour la découverte et la mise en valeur de sources d'agrégats minéraux à haut rendement. Cette situation a entraîné l'ouverture de plusieurs nouvelles sablières et gravières situées à plusieurs endroits stratégiques dans toute la province.

En plus de satisfaire les besoins croissants du marché intérieur, le Nouveau-Brunswick a commencé à exporter des agrégats minéraux provenant des zones côtières vers le milieu des années 1990, et les exportations continuent de prendre de l'ampleur en tant qu'autre solution pratique à l'exploitation des ressources. L'exportation d'agrégats a débuté par l'expédition de sable dans la région de New York, et elle s'est intensifiée récemment pour inclure le substrat rocheux qui est extrait et traité dans les environs de l'installation portuaire de Bayside, dans le sud-ouest du Nouveau-Brunswick (voir figure 9). Les expéditions annuelles de ces matériaux combinés sont de l'ordre de 300 000 à 500 000 tonnes, et elles comptent pour une part importante du trafic maritime à Bayside. Les exportations d'agrégats en partance des ports du Nouveau-Brunswick sont prises en considération par d'autres intérêts.

HYDROCARBURES

Le charbon

N.B. Coal Limited

COMPAGNIE N.B. Coal Limited, C. P. 520, Minto (N.-B.) E0E 1J0. Téléphone : (506) 327-3336. Le président est A. Cormier et la société-mère est Énergie Nouveau-Brunswick.

DROITS N.B. Coal Limited possède un permis d'exploitation du charbon, en vertu de la *Loi sur les mines*, chapitre M-4.1 des lois du Nouveau-Brunswick de 1985, dans le secteur de Minto–Chipman.

EMPLACEMENT Le terrain houiller de Minto-Chipman (figure 9 : 29) se trouve environ 60 km à l'est nord-est de Fredericton (SNRC 21 I/4, 21 J/1).

HISTORIQUE Les débuts de la mine sont racontés dans *New Brunswick's Mineral Industry, 1993* (rapport n° 13).

RÉSERVES Les données à jour sur les réserves ne sont pas disponibles.

PRODUCTION 163 466 tonnes de charbon en 2001 et 204 118 tonnes en 2000.

SALARIÉS En moyenne 76 personnes en 2001–2002, sans compter les camionneurs contractuels.

DÉVELOPPEMENT La société N.B. Coal Limited fonctionne huit mois par année.

INDEXE

A

Acadia Crushed Stone, une division de Modern Construction Ltd. 85
Activation Labs Ltd. 36
ADEX Mining Inc. 84, 88
Administration des substances de carrière 30
Affectation des ressources 24, 25, 33
Affiches et exposés oraux présentés à des conférences 45
Agrégats 69
Agrégats minéraux 69, 118
Alberta Energy and Utilities Board 17
Anhydrite 15
Annapolis Valley Goldfields Inc. 52, 57
Annonces et éditoriaux 35
Antimoine 57
Apatite 16
APOCAN Inc. 84, 89
Approbation concernant les ressources 24, 28
Architecture du bassin de l'avant–pays appalachien et de la plate-forme 9
ASB Greenworld Ltd. 92, 94
Association canadienne des prospecteurs et entrepreneurs 34
Association des ingénieurs et des géoscientifiques du Nouveau-Brunswick 13
Association géologique du Canada et Association minéralogique du Canada 12
Ateliers 16, 23, 25, 31, 36, 39
Atlantic Geology 18
Atlantic Silica Inc. 70, 85, 116
Aurogin Resources Ltd. 51, 55
Autorisation de recherche de stockages souterrains 52, 77

B

Base de données géoscientifiques 19, 22
Base de données sismiques 23
Base de données sur les carottes de forage 23
Base de données sur les gisements minéraux du Nouveau-Brunswick 19, 23
Base de données sur les spores 23
Bases de données 22
Bassin de Fundy 53, 60
Bassin des Maritimes 53, 60, 67
Bastarache Stone Quarrie 85, 117
Batholite de Pokiok 56
Baux d'exploitation de la tourbe 92
Baux d'exploitation de pétrole et de gaz naturel 52, 72
Beausejour Peat Moss Inc. 93, 94
BioteQ Environmental Technologies Inc. 87
Black Bull Resources Inc. 51
Black, Joey 60, 63
BP Minerals Ltd. 19
Brookville Manufacturing Company 84, 110
Bureau régional de Bathurst 9
Bureau régional de Sussex 14

C

C.M. Stewart Company Limited 85
Calcaire 68, 92, 109
Camp minier de Bathurst 51
Canadian Landscape Gypsym 69
CanZinco Ltd. 51, 52, 54, 56, 60, 84, 85
Carrière de calcaire de Havelock 112
Carrière de McGee 114
Carrière de Samp Hill 112
Carrière de Sormany 111
Carrières 30
Cartes de base 21
Cartes de l'emplacement des travaux d'exploration au Nouveau-Brunswick 22
Cartes de la géologie de surfaces 22
Cartes de la géologie du substrat rocheux 21
Cartes des agrégats 22
Cartes des minéraux industriels 22
Cartes numérique 19, 21
Cartographie du régolite 12
Cartographie du secteur de Meductic 13, 18
Cartographie du secteur de Springfield 14
Cartographie du secteur du ruisseau Devil Pike 14
Cartographie du substrat rocheux 10, 13
Catalogue des trous de forage 23
Ceinture de Brookville 14
Ceinture de Kingston 14
Centrale thermique de Belledune 85
Centrale thermique de Coleson Cove 29, 68, 85
Centrale thermique de Dalhousie 85
Chaleur Silica (une division du Groupe Shaw) 85, 116
Champ de gaz naturel de McCully 29
Chapleau Resources Limited 51
Chevron Canada Resources Ltd. 73

Chiasson, Adrien 70
Claims de 40 Mile Brook 52, 55
Claims de 785 Group 66
Claims d'Armstrong 52, 54
Claims de Bald Peak 65
Claims de Beech Hill 66
Claims de Beresford Copper 65
Claims de Bills Lake 63
Claims de Birney 66
Claims de Birney Lake 66
Claims de Bruce Siding 60, 62
Claims de Brunswick 60
Claims de Brunswick–Rivière Portage 51, 52
Claims de Caribou Lake 63
Claims de Caribou North 52, 54
Claims de Caribou–lac Indian 52
Claims de Carroll–Roller 52, 54
Claims de Clarence Ridge 65
Claims de Clarence Stream 65
Claims de Clarinda 55
Claims de Clearwater Lake 59, 63
Claims de Clearwater–Hubbards Pond 60
Claims de CNE 52, 55
Claims de CNE West 63
Claims de County Line 64
Claims de Craig Lake 66
Claims de Dead Creek 59
Claims de Deadwater Brook 64
Claims de Deer Lake 65
Claims de Devil's Elbow 62
Claims de Digdeguash 67
Claims d'Evandale 67
Claims de French Village 52
Claims de Golden Ridge 52
Claims de Halfmile Lake central 60
Claims de Halfmile Lake North / Mattagami 62
Claims de Halfmile Lake South 60
Claims de Hornet 64
Claims d'Itty-Bitty 59
Claims de Kedron Stream 65
Claims de Kenny Lake 52, 54, 59
Claims de Key Anacon Mine 52, 59
Claims de Lewis Brook 52, 55, 65
Claims de Little McDougall Lake 66
Claims de Logans Mountain 66
Claims de Loop Road 62
Claims de Lower Coverdale 67
Claims de Malachite 64
Claims de Maliseet Mountain 69
Claims de Mat Fred 64
Claims de McKeel Lake 67
Claims de Middle Landing–ruisseau Lawson 51, 52
Claims de Middle River 52
Claims de Middle River–Wildcat 58
Claims de Mount Baird East 59
Claims de Mount Baird North 62
Claims de Mount Fronsac–Fly Tent Brook 62
Claims de Mount Ganong 59
Claims de Mount Perley 51, 59
Claims de Murphy 52, 54
Claims de Narrows 54
Claims de New River 52, 57
Claims de Nigadoo North 64
Claims de Northwest Miramichi 62
Claims de Orvan Brook 52, 54, 58
Claims de Philmar Farms 59
Claims de Piskehegan East 66
Claims de Piskehegan West 66
Claims de Piskehegan South 66
Claims de Pleasant West 66
Claims de Pleasant Ridge 66
Claims de Pomeroy 65, 66
Claims de Popelogan 64
Claims de Portage Brook North 62
Claims de Railroad 52, 59
Claims de Rainbow Grid 64
Claims de Ramsey Brook 64
Claims de Random 67
Claims de ravine Simpsons 52
Claims de Restigouche Project 52, 58, 62
Claims de Rocky Turn 52, 54, 58
Claims de Roller 58
Claims de Rollingdam 65
Claims de Ross/Lanteigne 63
Claims de Route 8 58
Claims de Sand Brook 66
Claims de Silver Fox 65
Claims de Sormany East 64
Claims de Sormany West Group B 64
Claims de Sormany South 64
Claims de South Branch Middle River 60
Claims de South Middle River 62
Claims de Sprig Brook 52, 54
Claims de Springfield 52, 56, 57, 60, 66
Claims de Springhill 67
Claims de Stevenson Hill 66
Claims de Stratmat 59
Claims de Tetagouche 63
Claims de Tiger 63
Claims de Tower Hill 65
Claims de Tower North 63
Claims de Tozer Brook 62

Claims de True Hill 65
Claims de Waweig 67
Claims de Wildcat 52, 54, 63
Claims du mont Perley–lacs Halfmile 51, 52, 54
Claims du ruisseau Boland 52
Claims du secteur d'Annidale 52, 57
Claims du secteur de Belledune 52
Claims du secteur de Demoiselle 52
Claims du secteur de Havelock 52
Claims du secteur de Heath Steele 52
Claims du secteur de Marrtown 52, 57
Claims du secteur de Plaster Rock 52
Claims du secteur de ravine Simpsons–ruisseau Boland 52, 55
Claims du secteur de rivière Eel 52, 57
Claims du secteur de Sormany 52
Claims du secteur de Springhill 52
Claims du secteur du lac McKeel 52, 57
Claims du secteur du lac Strachens–ruisseau Ahearn 52, 55
Claims du secteur du mont Moses 52, 54
Claims du secteur du ruisseau Clarence 52, 56
Claims du secteur du ruisseau Gold 52, 57
Clarence Daigle et Fils Ltée 85
Cobrun Mining Corporation 19
Colloque Investor's Exchange 35
Colloque Prospect Exchange de la Canadian Association of Petroleum Landmen 17, 28, 31
Columbia Natural Resources Canada, Ltd. 19, 29, 52, 74
Comité consultatif des technologies de l'information 24
Comité consultatif scientifique de la dune de Bouctouche 13
Comité d'élaboration des normes côtières du Nouveau-Brunswick 13
Comité de coordination national sur les problèmes atmosphériques (changement climatique) 39
Comité de la bibliothèque (MRNE) 24
Comité fédéral–provincial–territorial sur les statistiques minérales 31
Comité intergouvernemental des tenures pour le pétrole 28
Comité interministériel permanent des mines et de l'environnement 25, 31
Comité provincial-territorial sur l'exploitation minière (Provincial/Territorial Mining Rights Committee) 28
Comités 8, 13, 16, 24, 25, 28, 31, 39
Commission des entreprises de service public 29
Commission géologique de Terre-Neuve 10
Commission géologique du Canada 10, 11, 13, 15, 36
Compagnie de Tourbe Fafard ltée 52, 70, 71, 93
Conférence annuelle des répartiteurs miniers et des percepteurs d'impôt minier 40
Conférence des ministres des Mines et de l'Énergie 8, 39
Conférences 8, 12, 16, 23, 25, 28, 31, 39
Congrès annuel du Ontario Petroleum Institute 28
Congrès de la Canadian Association of Petroleum Landmen 17, 28
Connecticut Development Corporation 51
Connell, Mark 60
Conseil consultatif national sur l'efficacité énergétique 39
Conseil de la recherche et de la productivité du Nouveau-Brunswick 35
Corridor Resources Inc. 17, 29, 37, 52, 72, 74, 76
Cours 12, 23
Cours sur la prospection 21
Couvert du Carbonifère 58
Creusement de tranchées 55
Cushnie, Wells 60, 67

D

Dalles 117
Datation isotopique 18
Day, Michael J. 2
Dépôt de Railroad 52, 54
Diamond Construction Limited 85
Direction des études géologiques 2, 4, 5, 8
  Ateliers 23
  Comités 8, 13, 16, 24
  Congrès 8, 12, 16, 23
  Cours 12, 23
  Excursions 12, 16
  Organigramme 5
Direction des mines 2, 4, 6, 9, 24
  Organigramme 6
Division des ressources minières et de l'énergie 1, 3, 4, 9, 10
  Budgets et dépenses 2, 9, 10
  Organigramme 4
Doiron, Emilio 21, 56
Dolomite 68, 92, 109
Doucet, Donald 70

E

Eastmain Resources Inc. 13, 35, 37, 51, 52, 54, 59, 60

École Bathurst High School 13
Elmtree Resources Ltd. 52, 60, 64, 68, 109, 111
Emplois 82
English, Perry 60, 65
Enquêtes sur les dépenses d'exploration minérale 33, 34, 35
Entreprises Nouveau-Brunswick 36
EOG Resources Canada Inc. 29, 72
Équipe de reconnaissance géochimique nationale chargée de l'analyse géochimique de l'eau et des sédiments en suspension dans l'eau 9, 15
Étude des gisements de titane16
Études des gîtes minéraux 12
Études géologiques dans le Nord 9
Études géologiques dans le Sud 13
Études géologiques du Carbonifère 14
Excursions 12, 16, 32
Exploration and Mining Geology 13
Exploration minérale 51

F

Falconbridge Limited 51
Fancamp Resources Ltd. 56
Fenety, Peter 21, 35, 56, 60, 65, 67
Fonderie de plomb 83, 84
Fonderie de plomb de Belledune 83, 84
Forage (hydrocarbures) 29, 72
  Statistiques 26
Forage au diamant 51
Forest Gate Resources Inc. 60
Formation des prospecteurs 20
Forum annuel sur l'exploration de la Cordillère 21, 34, 39
Freewest Resources Canada Inc. 35, 36, 51, 52, 56, 60, 65

G

Gabbro de St. Stephen 14
Gallant, Gilles 60, 64
Gardiner, William 21, 34, 56
Géochimie des tills 11, 15
Géologie du Quaternaire 15
Giroux, Ronald Lee 60, 64
Gisement de Demoiselle 68
Gisement de Glebe Mine 58
Gisement de Heath East 58
Gisement de McCormack East & West 58
Gisement de Mechanic Settlement 58
Gisement de Middle River 58
Gisement de Mount Fronsac 58
Gisement d'Otter Brook 58
Gisement de Tower 58
Gisement du lac George 30, 84, 89
Gisement du mont Fronsac nord 54
Gisement du mont Pleasant 29, 30, 84, 88
Gisements aurifères 56
Globex Resources Ltd. 29, 72
Golden Bay Resources Inc. 60
Golden Hope Mines Limited 56
Good Earth Canada Ltd. 94, 96
Grand Anse Peat Moss Co. Ltd. 94, 97
Grand Lake Flagstone 85, 118
Granite de Baring 14
Granite de Gaytons 18
Gray Stone Quarries, une division de Tri Gil Paving and Construction Ltd. 85
Graymont (NB) Inc. 52, 68, 84, 109, 112
Great Canadian Mine Show 20, 23,38
Groupe de recherche sur l'écologie des tourbières 25
Groupe de travail intergouvernemental 24, 31
Groupe de travail sur l'élaboration des règlements sur les pipelines 39
Groupe de travail sur la base de données géoréférencées sur les adresses de voirie 24
Groupe-Qualité Lamèque ltée 70
Gypse 15, 68

H

H.E. Carson Limited 85
Hansen, Philip 60
Hattie, Don 38, 60, 67
Heron Mines Limited 13, 521, 52, 55
Heveco Ltd. 94, 97
Hudson Bay Exploration & Development Co. Limited 13, 51, 52, 54, 59, 60
Hunter Brook Holdings Ltd. 51, 52, 59, 60
Hydrocarbures 72, 119

I

Ilménite 16
Industrial Minerals in Canada /les minéraux industriels au Canada 18
Informatisation des données géoscientifiques et projets lies au SIG 21
Ingénieur des hydrocarbures 29
Initiative géoscientifique ciblée 16
Institut canadien des mines, de la métallurgie et du pétrole 17, 28
  (division du pétrole) congrès de l'OTANS 17
Intragaz 52, 77

Irving Oil Limited 52, 77

J

J.A. Seglund, Inc. 52, 75
Jiffy Products (N.B.) Ltd. 52, 71
Johnston, Anthony 59, 60
Johnston, Delbert 21, 60

K

Kaolin 70
Kingsway Materials Ltd. 52, 68, 85, 109

L

La Mousse Acadienne (1979) ltée 94, 98
La Tourbe de Pigeon Hill ltée 94, 98
La Tourbière de Petit-Shippagan 94, 99
La Tourbière du Centre de l'Île ltée 94, 99
Laboratoire de géochimie (MRNE) 15
Lafarge Canada Inc. 19, 52, 60,68, 84, 109, 114
Lafarge Construction Materials 85
Lakeside Estates Ltd. 75
Larocque, Jeanne-Mance 70
Le Groupe Berger ltée 52, 70, 94, 1000
Le Groupe Qualité Lamèque ltée 84, 100
Législation 27
Levés géochimiques 15, 21, 33, 54
Levés géophysiques 51
Licences d'exploitation de la tourbe 52, 70
Lockhart, A. Wayne 34, 52
Log House Construction Ltd. 13, 60, 64
Loi de la taxe sur les minéraux métalliques 40
Loi relative à l'efficacité énergétique 39
Loi sur l'exploitation des carrières 24, 26, 28, 40
Loi sur la distribution du gaz de 1999 39
Loi sur la fixation du prix de l'essence, du carburant diesel et de l'huile de chauffage 39
Loi sur la propriété des minéraux 24
Loi sur l'assainissement de l'environnement 28
Loi sur le pétrole et le gaz naturel 1, 24, 26, 27, 28, 40, 72
Loi sur l'énergie électrique 39
Loi sur les entreprises de service public 39
Loi sur les mines 24, 26, 27, 28
Loi sur les pipelines 24, 28
Loir sur les stockages souterrains 24, 26, 27, 77
Lois sur les schistes bitumeux 24, 26, 27, 77

M

MacDonald Paving and Construction Limited 85
Magnétite 16
Major Drilling Inc. 35
Major General Resources Limited 51
Malpec Peat Moss Ltd. 94, 101
Mariadassou, Jean 52, 73
MariCo Oil and Gas Corporation 74
Maritime Resource Research Limited 58
Maritime Stone Works Inc. 69, 85, 117
Marne 84, 115
Marr, Patrick 60
Marshall Minerals Corp. 51
Merrithew, D.F. 52
Mersereau, Terry 35, 56
Mine Brunswick (No. 12) 29, 30, 79, 83, 84
Mine Caribou 29, 30, 79, 84, 85
Mine de Cape Spencer 57
Mine Murray Brook 29, 30, 84, 90
Mine Restigouche 84, 85
Minéraux industriels 15, 18, 67, 92
Minéraux métalliques 79, 83
Mining and Exploration Geology 18
Ministère de l'Énergie de l'Alberta 17
Ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux 29
Ministère de la Formation et du Développement de l'emploi du Nouveau-Brunswick 9
Ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie 3, 29
  Organigramme 3
Moncton Crushed Stone, une division de Modern Construction Ltd. 85
Mountain Lake Resources Inc. 51
Murgor Resources Inc. 56
Murray Brook Resources Inc. 84, 90
Musée de Moncton 38
Musée du Nouveau-Brunswick 38

N

NB Coal Limited 30, 81, 85, 119
Nelson Monuments Ltd. 85, 117
New Brunswick Core Shack/salle de montre de carottes du Nouveau-Brunswick 37
New Brunswick Mining Association 38
New Brunswick Peat Association 37
New Brunswick Prospectors and Developers Association 21, 34, 35, 37
New England Intercollegiate Geological Conference 12, 16, 18
Nicon Holdings Ltd. 60, 64
Noël, Lorenzo 60, 64
Noranda Inc. 13, 19, 37, 51, 52, 60, 67, 79, 83, 84
Noranda Mining and Exploration Inc. 52, 60, 62

Northeast Exploration Services Limited 56, 58, 60, 62, 65
Norton Energy Inc. 52, 76

O

O'Neil, David 60, 64
Omni Mines Ltd. 51, 55
Barrick Gold 36
Organigrammes 3–7

P

Pacific Mineral Museum 36
Parc national Fundy 17
Pathfinder Resources Ltd.52, 57
Permis de recherche de schistes bitumineux 52, 77
Permis de recherche terrestre de pétrole et de gaz naturel 52, 72
Pétrole et gaz naturel 72
PGE Resource Corporation 51, 52, 56, 57, 58, 60, 77
Phelps Dodge Corporation of Canada Limited 51, 60, 64
Pierre 69
Pierre concassée 92
Pierre de taille 92
Pierre naturelle 117
Pipeline de Lorneville 29,85
Pipelines 29
Plaster Rock Gypsum and Manufacturing Limited 68
Plate-forme du Nouveau-Brunswick 14
Plewes, Gary 39
Politique énergétique 1
Politique minérale 1
Politique sur l'extraction de la tourbe 5, 25, 70
Port de Bayside 69, 85, 118
Port de Belledune 69, 85
Potash Corporation of Saskatchewan Inc. (filiale du lac Cassidy) 106
Potash Corporation of Saskatchewan Inc. (filiale du Nouveau-Brunswick) 69, 81, 84, 108
Potash Corporation of Saskatchewan Inc. 28, 29, 52, 69, 75, 84, 106, 108
Potasse 69, 80, 105
Precht, Paul Lawrence 2
Premier Horticulture (Premier Tech ltée) 52, 70, 71, 94, 102
Producteurs de minéraux industriels 80, 92
Production
  Atlantic Silica 116
  Carrière de Brookville 110
  Carrières du secteur de Havelock 112, 114
  Charbon de Minto–Chipman 119
  Elmtree Resources Ltd. 111
  Marne de Maplehurst 115
  Mine Brunswick 83
  Mine Chaleur Silica 116
  Mine de potasse du secteur de Sussex 106
Production aurifère 80, 82
Production d'antimoine 79
Production d'argent 80, 82
Production de bismuth 80, 82
Production de cadmium 80, 82
Production de charbon 80, 82, 119
Production de chaux 80, 82
Production de combustibles 79, 80
Production de cuivre 80, 82
Production de gaz (dans les gaz de four de fusion) 80, 82
Production de marne 80, 82
Production de matériaux structuraux 79, 80
Production de métalloïdes 79
Production de métaux 79, 80
Production de pierre 80, 82
Production de plomb 79, 80
Production de potasse 80, 82
Production de quartz (silice) 80
Production de sable et de gravier 80, 82
Production de sel 80, 82
Production de silice (quartz) 116
Production de tourbe 80, 82, 92
Production de zinc 79, 82
Produits en pierre décorative 16
Programme d'aide à l'exploration minière 20
Programme d'aide aux petites sociétés minières du Nouveau-Brunswick 2, 9, 13, 20, 24, 51
Programme d'aide aux prospecteurs du Nouveau-Brunswick 2, 9, 13, 20
Programme d'échantillonnage de carottes de forage 9, 12, 13, 18, 19
Programme de stimulation à l'exploration minière 20
Programme des accompagnateurs et Programme d'orientation à la carrière 13
Programme du CARTNAT 2, 9, 10, 12
  Projet de ponts géologiques (transects 3 et 4) 9
Projet EXTECH II 10
Pro-Max Resources Inc. 52, 56, 60, 65
Promotion 34
Promotion des prospecteurs 20
Propriété de Mitchell 58
Propriété de Mitchell est 58

Propriétés où sont réalisés des travaux d'exploration 53
Prospect Exchange 28, 31
Provincial/Territorial Mining Rights Committee (Comité provincial-territorial sur l'exploitation minière) 28
Publications 12, 18, 23, 32, 41
  Rapports 41
  Planches 42
  Publications externes 49
Publications externes 43

Q

R

Rang des provinces et territoires du Canada (Production) 82
Rapport du Commissaire aux mines 40
Rapports des travaux d'exploration minérale 26, 27, 33, 58, 60
  Statistiques sur le forage 26
Rapports techniques provisoires 58
Reconnaissance des prospecteurs 20
Redevances 40
Régénération minière 30
Régime d'impôt minier 40
Règlement sur le système de quadrillage de référence 27
Règlement sur les permis de recherche et les baux 27
Relevé géophysique aérien du sud-ouest du Nouveau-Brunswick 21
Remise en état du site de la mine Heath Steele 29
Répertoriage des sablières et des carrières 30
Réseau canadien de connaissances en sciences de la Terre 23
Réseau canadien pour l'éducation en géoscience 16
Réserves
  Atlantic Silica 116
  Carrière de Chaleur Silica 117
  Carrières du secteur de Havelock 112
  Charbon de Minto–Chipman 119
  Marne de Maplehurst 115
  Mine Brunswick 83
  Mine de potasse du secteur de Sussex 106
  Mine du lac George 89
  Mine du mont Pleasant 88
  Mine Murray Brook 91
  Mines Restigouche et Caribou 87
Ressources naturelles Canada 9, 33, 35, 79, 80
Rétrospective des activités 1, 8, 17, 33, 34, 35
Réunions conjointes des ministres de l'Énergie et de l'Environnement 39
RHT Enterprises Ltd. 52, 75
Ross, Frank 21, 35, 60, 63, 64
Ross, Frank et Robert Donovan 60, 63
Rubicon Minerals Corporation 56

S

Sable et gravier 92
Salle de montre de carottes du Nouveau-Brunswick (New Brunswick Core Shack/) 37
Salle d'exposition de roches du Nouveau-Brunswick (Rock Room) 35
Salon-congrès annuel international de l'Association canadienne des prospecteurs et entrepreneurs 8, 12, 16, 21, 34, 39
Schistes bitumeux 77
Schlumberger Oilfield Services 37
Secrétariat à l'énergie 2, 4, 7, 9, 39
  Organigramme 7
Sel 82, 105
Semaine de l'exploitation minérale 38
Semaine de l'exploitation minérale au Nouveau-Brunswick 38
Sensibilisation du public 34, 38
Service de formation dans l'industrie pétrolière 17
Services d'information sur les minéraux 24, 32
Services de rédaction géoscientifique 19, 23
Services de soutien à l'exploration 19
Services Nouveau-Brunswick 21, 36
Silice 16, 85, 116
Sites d'extraction de la tourbe 95
Sites Web 19, 23, 25, 32
Slam Exploration Ltd. 13, 51, 52, 55, 60, 63, 65
Smith Cut Stone and Quarries Limited 85, 117
Smith, Rufus 21, 35
Société d'énergie du Nouveau-Brunswick 68
Société géoscientifique de l'Atlantique 12, 13, 16
Society of Economic Geologists 36
Sous-bassin de Marysville 15
Southfield Resources Ltd. 56, 60, 66
St. Clair Pipelines (1966) Ltd. 52, 77
Statistique Canada 82
Statistiques sur l'affectation des ressources minérales 26
Statistiques sur l'exploration 26, 34, 35
Statistiques sur la production 79, 80
Statistiques sur les claims miniers 26
Stevens, Dave 21, 56, 60, 67
Stewart, Merton 52, 56, 60, 66
Stewart, Ralph 60, 65

Stockages souterrains 72, 77
Stratabound Minerals Corp. 54, 60, 63
Substances de carrières situées sur les terres de la Couronne 30
Sun Gro Horticulture Canada Ltd. 70, 94, 103
Système d'indexage des publications géoscientifiques 22, 23, 32
Système d'information géoscientifique 21
Système de localisation des claims miniers 22
Système numérique de gestion des claims miniers 22

T

T.P. Downey & Sons 117
Tantale 57
Taylor, Bruce 60, 67
Taylor, Mike 34
Teck Exploration Ltd. 51
Theriault & Hachey Peat Moss Ltd. 94, 104
Thibault & Associates 35
Thorn, Raymond 21, 56, 60, 66
Three-D GeoConsultants Limited 52, 77
TNR Resources Ltd. 56
Tourbe 25, 26, 70, 92
Tourbière 2000 inc. 94, 104
Tourbière L.M. ltée 94, 105
Tourbière Tracadie ltée 94, 105

U

Union Gold Inc. 56, 60, 66
Universal Systems Inc. 35, 36
Université Acadia 14, 17, 37
Université d'Ottawa 37
Université de Moncton 13
Université de Waterloo 36
Université du Nouveau-Brunswick 13, 31, 36, 37
Groupe d'études sur les eaux souterraines 31
Université Laval 25
Upper Kent Lime Works Ltd.84, 109, 115

V

Valeur de la production minérale 79
Vencan Gold Corporation 60, 65

W

Warren Maritimes Ltd. 85
Watters, Sheila 60, 63
Whaley, K.D.A. 21 35, 39, 52

X

Y

Z

Zone d'Avalon 17
Zone d'Edmundston 53, 60
Zone d'Elmtree 53, 60
Zone de Fredericton 53, 60, 65
Zone de Kedgwick 53, 60
Zone de Passamaquoddy 53, 60, 67
Zone de Saint-Jean 53, 60
Zone de Tobique–Chaleur 53, 60, 63
Zone/Anticlinorium de Miramichi 53, 58, 60
Zones géologiques du Nouveau-Brunswick 53